Entdeckungsreisen in Feld und Flur

Hermann Wagner (of Bielefeld.)

25
1. Natural history — Essays and misc.

Digitized by Google

Wagner
PQ
Digitized by Google

Digitized by Google

H. Wagners

Entdeckungsreisen in Feld und Flur.

Siebente Auflage.

Digitized by Google

Digitized by Google

THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY
ASTOR, LENOX
FOUNDATIONS

Digitized by Google

Digitized by Google

24
CAV
L

1892

Digitized by Google

Notin HE
94-24
cw

Entdeckungsreisen

in

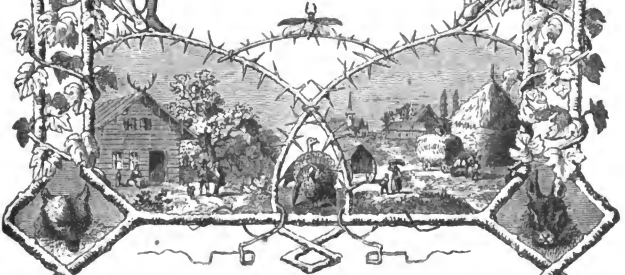
Feld und Flur.

Mit seinen lieben jungen
Freunden und Freundinnen unternommen
von

Hermann Wagner.

Siebente Auflage.

Mit 100 Text-Abbildungen und zwei
Farbendruckbildern.



Leipzig.
Verlag und Druck von Otto Spamer.
1892.

Digitized by Google

TO NEW YORK
PUBLIC LIBRARY
152978A
ASTOR, LENOX AND
TILDEN FOUNDATIONS
R 1924 L

Verfaſſer und Verleger behalten ſich das Überſetzungsrecht vor.

Spamerſche Buchdruckerei in Leipzig

Digitized by Google

An meine

Reisegefährten und sonstigen Freunde.

In Wohnstube, Haus und Hof haben wir uns bereits genau umgesehen. Viele Kinder haben ihr Vergnügen dabei gehabt, so daß wir in verhältnismäßig kurzer Zeit bereits einen zweiten, dritten, vierten und fünften Abdruck veranstalten mußten. Ist ein Wald in deiner Nähe, oder machst du am Sonntag oder zur Ferienzeit einen Ausflug mit deinem Vater dorthin, so gibt dir ein Bändchen unsrer „Entdeckungsreisen" eine Reihe geordneter Bilder und Schilderungen, welche dir das eigentümliche Leben in der grünen Halle des Forstes vorführen und erklären. Aber selbst wenn du entfernt vom schattigen Walde wohnst, weit weg vom Dome aus Eichen, Buchen und Tannen, vom großen Werkmeister selbst erbaut — selbst dann kannst du deine Entdeckungsreisen über Haus, Hof und Garten noch weiter ausdehnen, denn rings um Stadt und Dorf breiten sich Felder und Wiesen aus, und die blühende Flur heißt dich mit Blumenduft, bunten Schmetterlingen und singenden Lerchen willkommen!

So wandern wir denn gemeinschaftlich durch Feld und Flur, verweilen zunächst bei dem Wichtigsten daselbst, bei den Gewächsen, die der Landmann vorzugsweise pflegt: beim Getreide, der Ölfrucht und den Kartoffeln. Was an Blumen dazwischen steht und den Feldrain schmückt, sehen wir näher an, desgleichen das wogende Grasmeer der Wiese. Zugleich achten wir auf das kleine und große Getier, das auf Feld und Flur lebt, von den Feldfrüchten nascht und uns durch sein munteres Treiben erfreut. Die Insekten des Feldes, die zirpende Grille und den flatternden Schmetterling, die summende Hummel und die goldschillernde Fliege belauschen wir in ihrem munteren Treiben, schauen

24 X 29 7

Digitized by Google

dem Mäuschen in seinem Haushalt zu und lassen uns die Geschichte der Lerche und der andern Feldmusikanten erzählen. Wie der Hase sich Sommer und Winter draußen durchschlägt und trotz tausend Gefahren doch tapfer das Feld behält; wie das Wiesel bei nächtlicher Weile auf Raub auszieht, am Tage Falken und Sperber die Aufsicht führen — alles das sehen wir! An der Wiese vorbei, auf welcher die breitstirnigen Kühe wiederkäuend ausruhen, gelangen wir dann zum Moorbruch mit dem Torfmoos, dann zum Teiche mit herrlichen Wasserlilien, flinken Karpfen und Hechten, mit Muscheln auf dem Grunde, fleckigen Salamandern zwischen den schwimmenden Kräutern und dem zutraulichen Wasserhuhn, das seine Kleinen schwimmen und tauchen lehrt. Der Feldstein wird zur Ruhebank und zum Lehrtisch für uns, ja er erzählt uns seine Geschichte schon selbst, wenn wir die Sprache seiner Formen zu deuten wissen.

So erscheint uns Feld und Flur nicht mehr staubig und langweilig, sondern als ein großer Garten, allenthalben voll Leben und Lust, und auch der ernste Wald drüben vom fernen Gebirge gehört mit zum großen Haushalt des Vaters, der für das kleinste Geschöpf sorgt wie für das Menschenkind.

Vieles von dem, was wir bei unsern Ausgängen diesmal nicht näher betrachten konnten, versparen wir uns für eine künftige Reise durchs Heimatsland. Wir werden uns dann noch gar mancherlei eingehender vorführen, je nachdem der Wechsel des Jahres uns die Gelegenheit dazu bietet: vom strahlenden Regenbogen, Schneeglöckchen und Veilchen des Frühlings an bis zu dem Donnergewölk des Hochsommers, den saftigen Beeren und dem fallenden Laube des Herbstes, ja bis zu der zackigen Schneeflocke, die der rauhe Winter als Siegel aufs Ende des Jahres drückt.

Möge Gott alle jungen und alten Freunde noch oft durch den Wechsel der Zeiten ohne Not und Wehe geleiten!

Hermann Wagner.

Digitized by Google

Inhaltsverzeichnis.

Seite

1. Am Getreidefeld 1

Der Feldbau und Feldschutz in ältester Zeit. — Odin und Hulda. — Elfenpfade. Gottes Segen. — Die Getreidekörner als Arbeiter. Sorten der Getreidekörner. Wachstum des Getreides. Die Blüten des Getreides. Ähren. Verwendung des Getreides. Getreidehandel.

2. Die Feldgrille und die kleinen Gäste im Getreidefeld 9

Die Grille am Feldrain. Schnellkäfer. Drahtwürmer. Getreidelaufkäfer. Getreidehähnchen. Getreidelaubkäfer. Roggenhalmfliege. Hessenfliege. Schlupfwespe. Weizenschnake. Getreideblasenfuß. Getreidehalmwespe. Wintersaateule. Getreidezünsler. Kornkäfer und Kornmotten.

3. Vom Unkraut unter dem Getreide 16

Die Gesellschafter des Getreides. Arten des Unkrautes. Wie es auf den Acker kommt. Ursprüngliche Unkräuter und eingewanderte. Schmarotzende und wuchernde Unkräuter. Nutzen der Unkräuter: Feldsalat und Viehfutter. Arzneikräuter. Feldblumen, ihre Schönheiten und Merkwürdigkeiten.

4. Feldmaus auf der Reise 25

Jugendgeschichte der Feldmaus. Freuden und Leiden der Feldmaus. Familiensegen. Mäuseplage und Auswanderung. Untergang der Mäusescharen. Die Brandmaus. Die Erntezwergmaus. Onkel Hamster. Glückliches Stillleben.

5. Kartoffeln 32

Spaziergang durch den Kartoffelpark. Nachtschattengewächse. Einführung und Veredelung der Kartoffel. Franz Drake. Parmentier. Kartoffelkrankheit. Was sind Kartoffeln? Kartoffelspeisen.

6. Die Lerche und ihre Feldgenossen 39

Die Lerche im Frühjahr. Ihre Ankunft, ihr Morgenlied und ihr Haushalt. Ihre Nachbarn. Die Wachtel. Das Rebhuhn und seine Listen. Der Trappe. Herbstwanderung der Feldvögel. Feldvögel im Winter.

7. Das Rübenfeld 47

Rübezahl und die Rüben. Verwandlungen der Rübenpflanze. Winterrübsen. Sein Wachstum und seine Gäste. Der Rübsen im Winter. Frühlingswachstum. Rübsaatpfeifer. Ölsaatsorten. Andre Feldkräuter.

8. Lampe, der Hase 53

Das Wild früherer Zeiten. Der Hase als Held. Winternot. Familienfreuden. Junge Hasen und ihre Erziehung. Hasenjagd. Hasenfeinde. Hasenbraten und Hasenfelle.

9. Die Raubvögel als Feldpolizei 59

Der Falke auf der Jagd. Vogelflug. Übergroße Fruchtbarkeit der pflanzenfressenden Feldtiere. Notwendigkeit der Raubtiere. Wichtigkeit der Raubvögel. Adler. Falk. Turmfalk. Flußadler. Habicht. Sperber. Bussard.

10. Der Thymian und die Blumen am Feldrain 67

Der Grenzumgang. Des armen Mannes Gärtchen. Entstehung des Feldrains. Der Thymianrasen. Disteln. Mannstreue. Hauhechel. Flachsseide. Sommerwurz. Rainblumenstrauß. Nützliche Kräuter am Feldrain. Schafgarbe und Wegerich als Wundkräuter.

11. Die Hummelkönigin und ihr Volk 75

Die einsame Hummel am Feldrain. Ihr Frühlingsausflug zum Weidenbusch. Ihre Arbeit und häusliche Einrichtung. Erste Hummelbrut. Hummel und Bär. Arbeiterhummeln. Kokons. Zweite Brut. Zweierlei Weibchen. Drohnen. Hummelschicksal im Herbst. Schmarotzerhummeln. Das Kleefeld.

Digitized by Google

Seite

12. Der Iltis 81

Abendausgang des Iltis. Seine Beute: Maus, Hamster, Hummeln, Kröte, Aal, Rebhuhn u. s. w. List des Iltis. Seine Familie. Jagd. Pelzwerk. Verwandte des Iltis: Edelmarder und Steinmarder.

13. Wiesengräser 87

Gräser heißer Gegenden und deutsche Gräser. Unsre gewöhnlichen Arten. Die Wiesengräser im Winter, Frühling, Sommer und Herbst. Wiesenblumen.

14. Wie der Schmetterling sein Kleid erhält 95

Der Schmetterling ein selbstgemachter Mann. Schmetterlingseier. Raupenarbeit. Häuten und Spinnen. Die Arbeit der Seidenraupe. Winterquartier und Kokons. Puppen. Schmetterlingsflügel. Ihr Bau und ihre Pracht. Schmetterlingsarten.

15. Das Rind sonst und jetzt 103

Das wilde Rind unsrer Heimat in früherer Zeit. Seine Not. Auerochs und Wisent. Das Rind in der Gegenwart. Wiesenbau, Futterkräuter und Stallfütterung. Schutz vor den Raubtieren. Tierärzte. Nutzen des Rindes.

16. Das Torfmoos im Moorbruch 109

Die Gefahren des Torfsumpfes. Moor- und Sumpfpflanzen. Algen. Das Torfmoos. Seine Fortpflanzung, Entwickelung, sein Bau und sein Nutzen. Entstehung des Stechtorfes, der Braunkohle und Steinkohle.

17. Wegwespe und Kuckucksfliege 119

Ein Besuch der Sandgrube in der Sommersglut. Die Wespe und ihr Grubenbau. Raupenjagd und Beuteverwahrung. Die Goldwespe als Schmarotzer.

18. Die Wasserlilie am Ufer 124

Was alles aus Wasser werden kann. Der Bau und das Wachstum der Wasserlilie. Fahrt auf dem Teiche. Teichlilie als Wappen und als Kaffee. Echter und falscher Kalmus. Andre Teichblumen.

19. Der Hecht im Fischteiche 131

Der Hecht in seiner Jugend und im Alter. Seine Gesellschaft und Speise. Karpfen. Karauschen. Schleien. Gründlinge. Wie der Fisch schwimmt. Kaulköpfe, Schmerlen, Barben und andre Teichfische. Der Stichling. Die Unarten des großen Hechts und sein Tod.

20. Der Wassersalamander 137

Entwickelungsgeschichte des Wassermolches. Seine Nahrung. Atmen der Wassertiere. Verschiedene Arten des Wassersalamanders.

21. Der Feldstein 143

Verschiedene Sorten von Feldsteinen. Der Granitblock. Seine Bestandteile, Entstehung und Wanderung. Die Kräfte im Stein. Verwittern. Entstehung der Ackererde.

22. Teichmuschel 149

Bau der Teichmuschel. Muschelschalen und Muscheltier. Der Mantel und die Sinnesorgane. Der Fuß. Lebensweise der Teichmuschel. Versteinern. Muschelkalk. Kreislauf des Kalkes.

23. Teichhuhn 154

Vogellust am Teiche. Frühlingsankunft des Teichhuhns. Nestbau und Jungenpflege. Zweite Brut und Familienleben. Andre Wasservögel. Abmarsch im Herbst.

24. Feld und Park 159

Wie aus dem Walde das Feld gemacht wird. Feldbau in frühster und späterer Zeit. Brache. Fruchtwechsel. Feldbearbeitung. Pflügen und Düngen. Wiesenbau: Wässern und Entwässern. Maschine zum Feldbau. Landwirtschaftliche Gewerbe. Feld und Wald im Verhältnis zu einander. Der Park. Das ganze Land ein Garten.

Die hierzu gehörenden Buntbilder sind in nachstehender Weise einzuheften:

Titelbild.

Feldblumen . . . . . Seite 24

Digitized by Google

1.

Am Getreidefeld.

Die Ähren rauschen ein heilig Lied,
Hier leg' ich mich nieder wegemüd'.
Hier rauscht es, als wehr' eine Gottespalm'!
Es tönt wie ferner Engelspsalm,
Es flüstert und klinget von Halm zu Halm.
Lieder eines Malers.

Wie wallet und wogt die herrliche Saat! Ein Meer aus Halmen, schwankt sie und wankt sie, wenn der Engel des Windes mit seinem Fittich darüber streift. — Hörst du, wie's lispelt und wispert: geheimnisvolles Säuseln und Rauschen über das weite Gefild?

Bist du ein Sonntagskind, dann vermagst du die Sprache aller Dinge in der Natur zu verstehen; so sagt das Märchen. Du kennst das Lied des Vogels, deutest das Murmeln der Quellen und lösest die Rätsel, welche das wogende Getreidefeld dir aufgibt!

Aus alten Zeiten, längst entschwundenen Tagen, bringen die lispelnden Ähren dir Kunde! Hier, wo Halm an Halm zu Tausenden steht, war ehedem düsterer Wald oder sumpfige Wiese, ein Sammelplatz wilden Getiers. Hier kämpfte der rauhe Jäger mit Speer und Pfeil gegen Bär und Urochs, er selbst rauh und wild wie seine Beute, unstät und flüchtig wie sie. Da

Digitized by Google

nahte der Zug germanischer Völker aus fernem Osten und brachte die segenspendenden Körner des Getreides. Der Wald sank unter der Axt, der Pflug wandte die Scholle, und die zerrissene Erdrinde nahm das Getreide auf. Aus dem Jäger und wandernden Hirten ward ein Landmann, das leichte Zelt wandelte sich zum Hause. Feste Wohnsitze und Dörfer entstanden. Mit dem friedlichen Landbau zogen mildere Sitten ins Land!

Odin, der stürmende Schlachtengott der alten Germanen, der die wilde Jagd und das wütende Heer anführt, er ward zum Beschützer der Feldflur. Wenn das Halmenmeer Wellen im Winde schlug, sagten die Alten: „Odins Eber und sein Wolf gehen durchs Korn! Kind, bleibe weg vom Getreide, zertritt nicht den Halm, der dir Brot bringt; Eber und Wolf möchten dir schaden!“ Odin fuhr über das Ährenfeld als Gott des säuselnden Windes. Seine Lieblingstiere begleiteten ihn. Er schüttelte jeden blühenden Halm, daß der Blütenstaub befruchtend sich ausstreute. Er segnete das brotspendende Feld und drohte mit Wolfsrachen und Eberzahn dem Frevler, der es verletzte! Seine Gemahlin, die liebliche Hulda, teilte sein Werk. Begleitet von der Schar kleiner Wichteln und Elfen, von kleinen Kindern, die noch geboren werden sollen oder frühzeitig verstarben — so wandelte sie im Morgenlicht durch die taufeuchte Flur und segnete die Halme, daß sie Frucht ansetzten und Körner reiften. Der Landmann sah die schmalen Pfade, welche der Hase durchs Saatfeld tritt, und nannte sie Elfenpfade.

Als die heiligen Eichen unter der Axt christlicher Apostel sanken, verschwand auch der Glaube an Odin als Beschützer des Getreidefeldes. Gott der Herr ist's, zu dem der fromme Landmann emporschaut, wenn er den Samen der Erde übergibt; ihn bittet er um Segen, daß die Saat treibe und Frucht bringe vielfältig. Jahraus, jahrein vollendet der Allmächtige hier das Wunder: aus wenig Körnern Speise für vieles Volk zu schaffen! Ein kleines Säcklein voll streut der Sämann aufs Land, wagenweise fährt er im Herbst die Garben nach Hause und füllt die Speicher.

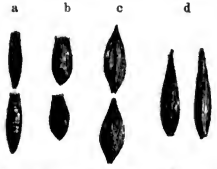
Jedes kleine Getreidekorn ist mit Leben begabt, ist ein fleißiger Arbeiter, vom Vater aller Wesen mit wunderbaren Kräften ausgestattet, zu gedeihen fürs Wohl seiner Menschenkinder. Viel Wunderbares und Künstliches bereitet des Menschen Hand. Vieles ersann sein erfinderischer Geist, allein ein einziges solches lebendiges Körnchen kann er nicht machen!

Siehe, ich lege dir viererlei Samen vor: Weizen, Roggen, Gerste und Hafer; sie unterscheiden sich deutlich voneinander. Das Weizenkörnchen

Digitized by Google

ist dicker und kugelig; es hat eine gebliche Farbe. Der Roggen jedoch ist länger und dünner, dabei mehr grau gefärbt. Das Gerstenkorn ist noch länger, mit der gelben Spelzenhülle fest verwachsen; das eine Ende zeigt deutlich die Stelle, an welcher die lange Granne abgebrochen ist. Das Haferkorn endlich schimmert goldgelb glänzend wie ein kleines Kanarienvögelchen. Die Spelzen umschließen es ebenfalls und tragen manchmal noch die gekniete Granne. Drückst du es scharf mit dem Finger, so kannst du das eigentliche Samenkorn herausschälen. Dieses hat viel Ähnlichkeit mit dem Roggenkorn, ist aber schlanker und gelber, dabei gewöhnlich von einigen anliegenden Seidenhaaren glänzend.

Jedes Körnchen ist von einer trockenen Schale umschlossen, die es schützt: innen enthält es Mehl, und in der Nähe des einen Endes liegt an der Rinne, die du äußerlich schon bemerkst, das winzige Keimpflänzchen. Es ist das schlafende Kind der Getreidepflanze, eingebettet in lauter Speise und vorsorglich eingewickelt.



Getreidekörner: a Roggen, b Weizen, c Gerste, d Hafer.

Hat der Landmann die Erde gepflügt, gedüngt, sie mit der Egge zerkleinert und wohl nochmals gepflügt, so streut er die Körnlein hinein. Viele säet er im Frühling, aus denen erwächst dann das Sommergetreide, manche auch schon im Herbst. Diese überdauern den Winter als kleine Pflänzchen, werden dadurch zweijährig und geben das Wintergetreide.

Wenn die dunklen Wolken den Himmel überziehen und Millionen Tropfen herabschütten, so daß es dem Kinde fast bange wird, dann begießt der liebe Gott alle Körnchen im Getreidefelde und weckt sie aus ihrem Schlafe auf. Die große Wolke ist seine Gießkanne.

Das Keimpflänzchen in jedem Getreidekorn streckt seine Würzelchen aus, sprengt die Schale und lugt hervor. Es wächst zuerst nach unten, um sich fester zu heften. Liegt das Korn verkehrt, so daß daß Würzelchen oben ist, so dreht sich's beim Wachsen ganz allmählich herum und findet im Finstern richtig seinen Weg. Wer ist's, der's ihm sagt?

Das Stengelendchen bleibt auch nicht lange müßig. Es saugt den Mehlvorrat aus dem Korn auf und macht ihn sich mundrecht. Davon treibt es nach oben, erst ein ganz kurzes Glied, dann noch ein längeres. An der Stelle, wo ein neues Stengelglied anfängt, bildet der kleine Halm

Digitized by Google

einen Knoten. Die untersten Knoten, die noch in der Erde sind, treiben ringsum Würzelchen; am stärksten thut's der Knoten, welcher dicht an der Oberfläche der Erde ist. Er sendet einen ganzen Kranz Wurzeln aus, die Kronenwurzeln, jede wieder mit feinen Würzelchen besetzt, die wie zarte Härchen aussehen. Sie alle saugen Feuchtigkeit aus der Erde: Regenwasser und solche Erdteilchen, die in demselben aufgelöst sind. Sie nehmen nur solche in sich auf, die für sie gut sind; andre lassen sie draußen.

Wie die kleinen Kinder der Menschen zuerst nur Milch genießen und nichts von Braten und Gemüse wissen mögen, so gebrauchen die jungen Pflänzchen des Getreides, solange sie noch in der Erde sind, auch andre Speise als später. Sie mögen zunächst das Licht nicht vertragen und gedeihen nur im Dunkeln. Sind sie etwas erwachsen, so wird ihnen die liebe Sonne aber zum Mütterchen. Sie küßt sie am Morgen, sowie die ersten Blattspitzen zwischen den dunklen Erdschollen hervorschauen, so daß sie grün davon werden. „Grün werden" ist für die Getreidepflänzchen gerade so hübsch, wie rote Backen für die Kinder der Menschen.

Drunten die Erde ist's Elternhaus des Getreides. Haben die Pflänzchen dort das Ihre ordentlich besorgt, kräftige Wurzeln getrieben und Sprossen angelegt, so schauen sie auch bald keck in die Welt hinaus. Sobald die warme Maiensonne sie lockt, strecken sie ihre Halme frisch empor, jedes neue Glied wird länger als das frühere. Aus dem Boden saugen sie Kieselerde auf und verwenden diese mit zum Bau des Halmes, so daß er Festigkeit erhält. — An jedem Knoten des Stengels entspringt ein Blatt. Dies umfaßt mit seinem unteren Teile gleich einer Scheide den Halm, der obere Teil breitet sich frei aus, glänzend wie ein grünseidenes Band. Jedes Blatt ist ein Kind des Halmes; sie alle zusammen sind eine traute Familie. Der Halm ernährt sie, aber sie selbst bleiben nicht müßig. Sie trinken das Licht und die Luft, dazu die Tautropfen, die wie Perlen am Morgen an ihnen hängen. Was sie erworben, führen sie dem Halme zu und er baut daraus droben Blüten und Früchte. — Unsre Getreidearten sind Gräser, aber die nützlichsten von allen. Jedes Blütchen hat zu innerst einen winzigen Fruchtknoten, der später zum Samenkorn wird. Er ist so klein wie der Kopf einer kleinen Stecknadel. Oben auf dem Fruchtknoten sind zwei feine Narben — durchs Vergrößerungsglas betrachtet, sehen sie aus wie zwei Reiherfedern auf dem Helme eines Ritters.

Digitized by Google

Rings um den Fruchtknoten stehen drei Staubgefäße; ihre Staubbeutelchen hängen an haardünnen Fädchen. Anfänglich sind die Fädchen noch klein und die Beutel verbergen sich in der Blüte, dann strecken sich die Fäden rasch in die Länge und die Staubgefäße hängen wie Troddeln rings um die Ähre. Nimmst du den Stiel einer Ähre in den Mund, welche im Begriff ist aufzublühen, und saugst etwas daran, so kannst du die violetten Beutelchen bald hervorkommen und sich ausstrecken sehen.

Streife die zierlichen Staubgefäße nicht ab, wenn du am blühenden Getreidefelde entlang gehst; die Ähren werden sonst unfruchtbar. Die zarten Stäubchen, die aus den Beutelchen fallen, müssen auf die Narben des Fruchtknotens gelangen, wenn ein Samenkorn aus dem letztern entstehen soll. Tritt anhaltendes Regenwetter während der Blütezeit ein, kommt gar zur Nachtzeit ein scharfer Frost, dann verderben die Blüten. Die Hoffnung der Ernte ist vernichtet. Statt der Blütenstäubchen trägt der Wind mitunter auch Fruchtstäubchen von kleinen Pilzen herzu, diese lassen sich als ungebetene Gäste auf die Fruchtknoten nieder und verzehren sie. Statt mehlreicher Körner wächst beim Roggen dann das giftige Mutterkorn hervor gleich violetten Hörnern; beim Hafer und Weizen stäubt schwarzes Pulver aus, als seien die Körner zu Kohle gebrannt; darum nennt man diese schmarotzenden Fremdlinge „Brandpilze".

Getreideblüten zergliedert. 1 Roggen, 2 Weizen, 3 Gerste, 4 Hafer. a Fruchtknoten, b Narben, c die 3 Staubgefäße, d äußere Blütenspelzen, e innere Blütenspelzen, f Kelchspelzen, g Ansatz eines unausgebildeten Blütchens.

Auch am Halm und an den Blättern lassen sich mitunter kleine Pilzstäubchen nieder und bilden dort Anschwellungen und rostgelbe Flecken.

Digitized by Google

Ein Fruchtknoten und drei Staubgefäße einer Getreideblüte sind von zwei Blütenspelzen umschlossen; eine der letzteren ist kleiner, die andre größer. Meistens trägt wenigstens eine der Spelzen eine Granne. Bei der Gerste sind die Grannen am längsten, dabei scharf und zerbrechlich. Der Roggen hat kürzere Grannen. Der Weizen kommt entweder grannenlos vor oder hat Grannen von mäßiger Länge und heißt dann Grannenweizen. Die Grannen des Hafers sind in der Mitte kniefömig gebogen. Beim Roggen sitzen 2—3 solcher Blütchen dicht bei einander und werden auch am Grunde von zwei Kelchspelzen umschlossen. Bei der Gerste hat jedes einzelne Blütchen zwei Kelchspelzen, beim Weizen sind 3—4 Blüten zu einem Ährchen durch die Kelchspelzen vereinigt, beim Hafer meistens zwei.

Die Ähren des Hafers schwanken an haardünnen Stielchen und bilden so eine Rispe. Die übrigen drei Getreidearten vereinigen ihre Ährchen zu einer zusammengesetzten Ähre. Mitten durch diese verläuft der obere Halmteil (Spindel, Achse), der zahnförmig ausgeschnitten ist. Beim Roggen und bei der Gerste bilden die Zahnausschnitte zwei Zeilen, beim Weizen vier. Auf jedem Ausschnitt sitzt beim Roggen ein Ährchen, bei den meisten Gerstenarten dagegen deren drei. Die Ähre des Roggens erscheint deshalb zweizeilig, bei der Gerste wird sie scheinbar sechszeilig, beim Weizen vierzeilig, doch kommen auch Gerstenarten vor, die zweizeilige Ähren tragen.

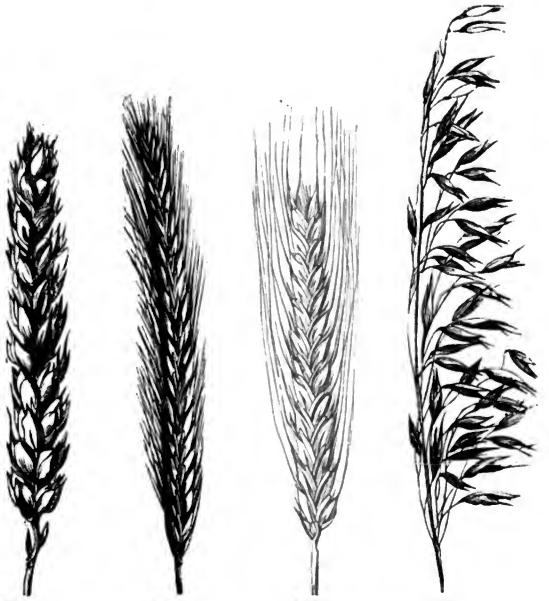
Sehr sonderbar sieht diejenige Spielart des Weizens aus, bei welcher auf demselben Halme mehrere Ähren auseinander hervorwachsen. Durch die langjährige Pflege, welche der Landmann den Getreidearten hat zu teil werden lassen, sind zahlreiche Spielarten entstanden; wir lassen uns für heute genügen, die Hauptformen zu unterscheiden. Wir kennen den Weizen, der uns das Mehl zu Semmel und Kuchen gibt. Wir unterscheiden von seinen schweren, goldfarbenen Ähren den schlankeren graugrünen Roggen, den eigentlichen Brotlieferanten. Seine Halme überragen noch unser Haupt und neigen sich erst, wenn die schweren Körner sie belasten. Niedriger hält sich die Gerste und beugt sich mit den langen Grannen im Bogen zu Boden. Sie gibt ebenfalls Mehl zu Gebäck, dann Graupen zur Suppe und endlich das Malz zum Bier.

Am leichtesten und zierlichsten erscheint der Hafer und schüttelt sein flatteriges Haupt im Luftzuge. Er nährt die Pferde, gibt Graupen und Grütze, den Völkchen des Nordens auch Brot, denn er verträgt

Digitized by Google

die Kälte am besten und gedeiht selbst noch da, wo andres Getreide nicht mehr fortkommt.

Haben die Blütenstäubchen des Getreides die Narben des Fruchtknotens erreicht und in letzterem die Entstehung des Keimes veranlaßt, so verwendet die Pflanze alle ihre Kräfte, um die Samenkörner zu bilden.



Weizen. Roggen. Gerste. Hafer.

Alles, was die Wurzeln und Blätter aus Erde und Luft erbeuten, steigt im Halme hinauf zu den Fruchtknoten. Diese schwellen an, während die Staubgefäße verwelken und abfallen. Die Fruchtknoten strotzen von milchweißem Saft. Haben die Körner ihre volle Größe erreicht, so lagern sich die weißen Körnchen, die dem Safte das milchige Aussehen verleihen, in ihnen ab. Es bildet sich das Mehl.

Digitized by Google

Vierzehn Tage ungefähr bedürfen die Körner nach dem Verblühen, um ihre Größe zu erhalten; andre vierzehn Tage sind sie saftig, voll Milch, und abermals vierzehn Tage brauchen sie, um hinreichend hart zu werden. Halm und Blätter haben dann ihre Arbeit gethan und gehen schlafen. Sie werden bleich und neigen sich zu Boden. Sicheln und Sensen klingen, die Ernte beginnt. Die Körner kommen in die Wohnungen der Menschen, wandern von Ort zu Ort, und wo ein Kind Hunger hat, helfen sie ihm aus der Not, bieten ihm auch einen erquickenden Trank.

Ist in einem Lande das Getreide mißraten, ist es in der Blüte verdorben, durch Hitze im Wachstum gehindert oder noch bei der Reife durch lange anhaltenden Regen zu Grunde gegangen, so wandern die Körner aus andern Ländern herzu und wehren der Hungersnot. Die Dampfwagen ziehen schnaubend lange Getreidezüge herbei, Schiffe bringen Weizen und Roggen selbst weit über das Weltmeer. Wie der Heiland, nachdem er mit wenig Brot viel Volks gesättigt, schließlich noch zu den Jüngern sprach: „Sammelt die übrigen Brocken, damit ja nichts umkomme!“ so läßt man auch jetzt nicht den Überfluß einer reichen Ernte im Speicher verderben und von den Würmern zerfressen, sondern man teilt denen davon mit, bei denen Mißwachs oder unzureichende Ernte stattfand. Durch die Körner des rauschenden Ährenfeldes werden die Völker der Erde zu einer großen Familie verbunden. Wie ein Bruder teilt mit dem andern, so teilen die Völker die Ährenfrucht. Wir essen nicht selten Brot aus russischem Korn und Semmel aus amerikanischem Weizen. Zur Mittagskost haben wir Reis aus dem fernen Asien.

Verstehst du nun das Lispeln des wogenden Ährenfeldes, wenn der Fittich des Engels darüber streift? Es ist das Lied der Liebe, das die reifenden Ähren leise singen, jenes Lied, das durch die ganze Natur klingt: „Wer Ohren hat zu hören, der höre!“

Digitized by Google

2.

Die Feldgrille und die kleinen Gäste im Getreidefeld.

Eine kleine Grille sang
Einen ganzen Sommer lang,
Und war immer ohne Sorgen
Für den lieben andern Morgen.
Gleim.

Es war am heißen Sommermittag, als ich am Feldrain mich auf das weiche Gras lagerte, um auszuruhen. Den ganzen Vormittag war ich gewandert, und die Sonne hatte mich müde gemacht. Ein schattiger Busch gewährte etwas Kühlung; alles war still rings umher; nur die Feldgrille sang ununterbrochen ihr einförmiges Lied.

Die blauen Glockenblumen nickten mir zu, als wollten sie mich mit leisem Läuten zum Mittagsschlaf einwiegen; die hohen Ähren des Getreidefeldes links und rechts wiegten sich langsam, als träumten sie eine wunderliche Geschichte. Halb schlafend, halb wachend belauschte

Digitized by Google

ich das stille Leben und Treiben des Halmenmeeres; das Summen der Fliegen und Käfer ward zum Gespräche, zum behaglichen Plaudern.

Oft schon hatte ich früher das Zirpen der Grille gehört, noch nie aber den kleinen Feldsänger gesehen. Jetzt erklang die Musik dicht neben mir und — da saß das Tierchen, wenige Spannen von mir entfernt, an der Thür seines Hauses. Ein Röhrengang mündete an der Seite des Feldrains; dort schaute es bedächtig heraus, schlüpfte dann behende hervor und sang.

Ich sah es ihr auf den ersten Blick an, daß sie eine leibliche Schwester der Hausgrille war, des Heimchens, dieser alten Bekannten, die stets so traulich Musik machte, wenn die Großmutter abends uns neben dem Ofen Märchen erzählte. Sie schaute mich mit dem wunderlichen Gesicht fragend an, als meinte sie: ob ich zu den Grillenfängern gehöre, die sie nicht leiden mag, oder zu den friedlichen Geschöpfen, die Vergnügen finden an der Feldmusik und mitsingen, wenn andre ein Lied anstimmen?

Feldgrille

Was hat sie für ein kurioses Gesicht, ganz wie ein lustiges altes Männchen, und die Griechen hatten gar nicht so unrecht mit ihrer Grillengeschichte.

Es war einmal, so erzählten sie, ein wunderschöner Jüngling, der ebenso lustig als hübsch war, so daß selbst die Göttin der Schönheit, die Venus, großes Wohlgefallen an ihm fand. „Wie schade ist es", sprach sie, „daß er einst sterben muß und nicht ewig fortleben kann wie die Götter." So bat sie den Göttervater, er möge dem Gryllos ewiges Leben verleihen, und er gewährte die Bitte. Allein sie hatte vergessen, ihm auch ewige Jugend und Schönheit zu erbitten; so blieb ihr Schützling zwar am Leben, je älter er aber ward, desto mehr schrumpfte er auch zusammen, bis er zuletzt zur kleinen Feldgrille ward, grau und bedächtig von Angesicht. Nur die gute Laune behielt die Grille noch übrig und singt, dem alten Gesicht und der winzigen Gestalt zum Trotz, den ganzen Tag lang behaglich ihr Lied. Das nennen die gelehrten Leute Humor.

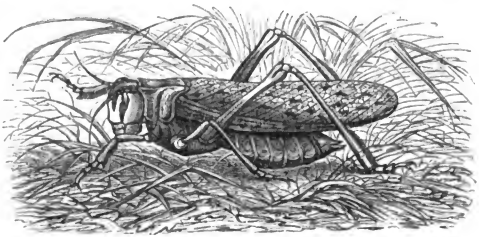
Ich sah auch ganz deutlich, wie die kleine Grille ihr sonderbares Lied zustande brachte. Sie sang nicht mit dem Munde, wie etwa der Laubfrosch, machte ihre Musik auch nicht mit dem Brustschild, etwa wie der rote Lilienkäfer im Garten, sondern geigte unverdrossen mit dem Bein an der

Digitized by Google

Flügeldecke, just wie ein gelernter Spielmann, brauchte auch weder Kolophonium noch ein Notenblatt dazu, sondern hatte alles auswendig gelernt.

Die jungen Grillen verstehen das Singen noch nicht. Sobald sie aus dem Ei in die Erde geschlüpft sind, haben sie noch keine Flügel. Lange Zeit müssen sie hübsch schweigen, wenn die Alten Musik machen, und dürfen nur zuhören. Haben sie aber gelernt, ihr Brot zu suchen, Blättchen, Würzelchen und Körner zu verzehren, sind sie davon größer und stärker geworden, so ziehen sie das Kinderkleid aus, sie häuten sich und erscheinen endlich mit Flügeln und Flügeldecken. Dann dürfen sie mitsingen.

„Hör' mal!" sag' ich zur Grille, „ihr seid mir eine saubere Gesellschaft! Deine Kousinen, die Heuschrecken, fressen ja den Leuten anderwärts das Getreide vom Felde und das Laub von den Bäumen; du magst hier am Getreidefelde wohl auch so mancherlei treiben, was der Feldhüter nicht sehen darf, und daß du ein Schlupfloch dir anlegst, das hat wohl seinen guten Grund!" Da meint die Grille ganz keck und setzt sich dabei in die Höhe wie ein Männchen: „Machen's die Heuschrecken doch nie so arg wie die Menschen, diese schmoren meine lieben Verwandten über dem Feuer und verspeisen sie. Das läßt sich keine Heuschrecke oder Grille zu schulden kommen, sondern begnügt sich mit grünem Gemüse und in der Hungersnot mit dem Stroh. Und was mich anbelangt, so sieh' nur das Getreidefeld an, wie das ringum so schön steht: ein Halm höher als der andre, jeder voll schwellender Körner. Aber so seid ihr Menschen, wenn ihr auch alle Scheunen gestopft voll habt und draußen auf dem Felde noch haushohe Schober, und nimmt ein hungriges Tierchen einmal einen Mund voll, hier ein Blättchen, dort ein verlorenes Korn, so schreit ihr gleich Zeter und scheltet uns Diebe und Räuber! Ja, ihr gönnt selbst der armen Frau nicht das Hälmchen, das



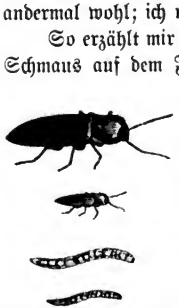
Die Heuschrecke.

Digitized by Google

liegen blieb, sondern scharrt mit dem Rechen alles zusammen. Befiehlt euch nicht die Bibel, rings am Rande etwas stehen zu lassen und im Jubeljahre alles den Armen zu gönnen und dem Getiere des Feldes?"

„Höre", sag' ich darauf, „da du in der Bibel so trefflich Bescheid weißt, so will ich mit dir darüber nicht streiten, denn ich vermeide das lieber, wenn's sein kann; hab' ich doch selbst kein Getreidefeld und kaufe das Brot und die Semmel fertig vom Bäcker. Aber erzähle mir lieber von den andern Gästen, die mit dir auf dem Felde offene Tafel halten, trotz dem scheltenden Landmann und dem Feldhüter. Ich meine die Kleinen von deiner Statur, denn von den Größeren hör' ich ein andermal wohl; ich muß heute noch weiter!"

So erzählt mir die Feldgrille nun eine lange Geschichte vom großen Schmaus auf dem Felde, bei dem sie als Geiger Tafelmusik macht. Alles singt in ihrer Manier und streicht mit dem Bein an dem Flügel, nickt auch mit den Fühlern dazu und schaut mit den großen Augen mich aufmerksam an. Ich will dir einiges davon ins Deutsche übersetzen:



Saatschnellkäfer und Drahtwurm, oben vergrößert, unten natürliche Größe.

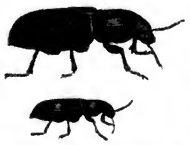
Wenn der Landmann die Getreidekörner aufs Feld streut, fallen sie dicht bei einander. Sie keimen so besser, wenn sie hübsch in Gesellschaft sind. Werden sie freilich größer, dann können sie so eng nebeneinander nicht wachsen. Ein Teil von ihnen muß weg, sonst verkümmern sie alle. Für diesen Überfluß sind mancherlei Gäste geladen, die von den Brosamen sich nähren, welche von der Herren Tische abfallen.

Am Roggenblatt klettert der Schnellkäfer (Saatschnellkäfer, Elater segetis), auf dem schwarzen Kopf ein Paar zierliche Fühler, der Rücken gelbbraun und längsgestreift. Die Kinder nennen ihn „Hüpfeschmied" und legen ihn auf der Hand auf seinen Rücken, wenn sie ihn fangen. Dann macht er sich steif und thut einen „Knack!" Ein Spitzchen unten am Brustschild schnappt ein und schnellt ihn hoch in die Luft. So kommt er wieder auf die Beine. Das ist auch ein Kunststückchen, welches ihm so leicht kein andrer nachmacht und sei er der trefflichste Turner. Daß er das Getreidefeld aufsucht, hat seinen guten Grund. Er legt in die Erde winzige Eier; aus diesen schlüpfen kleine gelbe Würmchen, der Landmann nennt sie

Digitized by Google

Drahtwürmer. Diese zehren von den Wurzeln des Getreides, mit dem Engerling in Gemeinschaft. Daß aus dem letzteren der Maikäfer entsteht, weißt du ja längst (s. „Entd. in Haus und Hof"). Vier bis fünf Jahre lang speisen die Drahtwürmer Getreidewurzeln, ehe sie sich einpuppen, um wieder zu Käfern zu werden. Sie treffen drunten auch noch Gesellschaft. Die Getreidelaufkäfer (Carabus gibbus) verbringen den Tag in der Erde oder unter den Feldsteinen. Erst am Abend schlüpfen sie hervor, klettern an den Halmen und Blättern hinauf und vollführen dort ihre Seiltänzerkünste. Zur Stärkung schmausen sie dann hier und da ein junges Körnchen, das noch in seinen Spelzen sitzt. Am hungrigsten zeigen sie sich freilich als Larven. Diese halten sich während des Tages ungefähr eine Spanne tief in der Erde. Abends und nachts kommen sie hervor und fressen das Herz der jungen Getreidepflanzen aus.

Auf den Blättern des Getreides spaziert auch die Larve des Getreidehähnchens (Chrysomela) umher. Sie sieht fast aus wie eine kleine Nacktschnecke und ist ebenso schleimig und schlüpfrig wie eine solche. Diese Käferräupchen verzehren nicht das ganze Blatt, sondern schaben nur die grüne Blattmasse in langen Streifen ab. Davon wird das Blatt freilich gelb und verwelkt. Haben sich die Tierchen groß und dick genug gefressen, so graben sie sich im Boden ein, schlafen dort ein paar Wochen als Puppen und kommen Ende August als kleine Käfer zum Vorschein. Die eine Art davon sieht schön blau aus (Chr. cyanella), eine zweite hat einen roten Hals (Chr. melanopa).



Getreidelaufkäfer, unten nat. Gr.

Getreidehähnchen, unten nat. Gr.

Ein kleiner Verwandter des Maikäfers macht sich gern an den Roggenähren zu schaffen und sieht nach, wie sie wachsen. Er ist über und über zottig behaart und gelbbraun von Farbe. Die Käferkundigen nennen ihn Getreidelaubkäfer (Melolontha fruticola, siehe Anfangsbild unten links) und meinen, daß er bei seinen Besuchen die Staubgefäße von den Ähren abfräße oder die jungen Körnchen kostete, wie süß sie schmecken.

Wenn der Weizen noch jung ist, so schmeckt der Saft in seinem weichen Halm gerade wie Zucker. Er macht sich als Verwandter des Zuckerrohrs kenntlich und lockt mancherlei kleines Getier zum Naschen herbei. Bei den

Digitized by Google

andern Getreidearten ist es ganz ähnlich. So legt die Roggenhalmfliege (Musca lineata) ihre Eier an die ganz kleinen Roggenpflänzchen. Die gelben Fliegenmaden verzehren den Halm bis zur Wurzel, so daß die Pflanze abstirbt. Mitunter treibt letztere aber an der Seite neue Sprossen und statt des einen zerstörten Halmes kommen mehrere neue hervor.

Die sogenannte Hessenfliege (Cecidomina destructor), welche im Ansehen aber eher einer kleiner Mücke gleicht als einer Fliege, verbirgt ihre Eier in der Nähe der Wurzel, in die Scheiden der untersten Blätter. Dort machen es sich ihre weißen Maden bequem und fressen sich in den süßen Stengel hinein, wie die Gutschmecker ins Königreich Schlaraffenland. Die Getreidehalme verlieren dadurch ihren Halt, und sobald ein Windstoß kommt, knicken sie um. Ihre Ähren verkümmern.

Getreidehalmwespe, links natürliche Größe.

a Die Weizenschnake, b Hessenfliege, c eine Weizenblüte mit Maden der Weizenschnake.

Sind die Hessenfliegen in Menge vorhanden, so begnügen sie sich nicht mit dem Überfluß auf dem Getreidefelde, sondern nehmen den größten Teil für sich in Beschlag und der Landmann hat schlimme Ernteaussichten.

Wie im Walde beim Raupenfraß, stellen sich in solchen Fällen auch auf dem Felde Schlupfwespen (Ceraphon destructor) in größerer Menge ein, bohren die Maden der Hessenfliege an, legen ihre Eier in dieselben und vermindern dadurch wieder ihre Anzahl.

In den Blüten des Weizens logiert sich die Weizenschnake (Cecidomia tritici) ein, an Gestalt der Stechmücke ähnlich, aber nur so lang wie das Weiße am Fingernagel und pomeranzengelb von Farbe. Ihre Maden fressen den Blütenstaub und verderben dadurch die Frucht.

Die feuerrote Larve des Getreideblasenfußes (Thrips cerealium) verspeist am liebsten die jungen Getreidekörner, solange dieselben noch in der Milch stehen, d. h. solange sie noch ganz saftig und weich sind.

Die Larven der Getreidehalmwespe (Cephus pygmaeus) bewohnen vorzugsweise den Halm, wie der Name des Tierchens schon andeutet.

Digitized by Google

Zu diesen Käfern, Mücken, Fliegen und Wespen kommen noch einige Schmetterlinge, deren Raupen sich auch mit auf dem Getreidefelde zu Gaste laden. Die dicke, aschgraue Raupe der Wintersaateule (Noctua segetum, s. Anfangsbild unten), welche bis 5 cm lang wird, hält sich am Tage in der Erde oder unter Steinen versteckt. Erst in der Dämmerung kommt sie zum Vorschein, weiß aber in Finstern die Getreideblätter ganz vortrefflich zu finden, so daß am Morgen der Landmann auf seinem Felde kahl gefressene Stellen antrifft, ohne zu wissen, wer der Übelthäter wohl sein mag. Weniger häufig ist die Raupe der weißgelben Eule (Noctua ochroleuca), die gern den Winterweizen besucht.

Die Räupchen einiger kleinen Mottenarten, der Getreidezünsler (Pyralis frumentalis, P. silacealis, P. secalis), quartieren sich in den Stengeln des Getreides ein und verzehren dort das Mark. Die oberen Halmglieder entwickeln sich nicht weiter und die Ähren bleiben in den Blattscheiden stecken, höchstens schauen sie mit den Grannen etwas heraus. So sterben sie ab, ohne zu blühen und Frucht zu tragen.

Schwarzer Kornkäfer (vergrößert).

Kornkäfer und Kornmotten folgen dem Getreide sogar bis in die Scheune und auf die Lagerböden, und ihre Maden zehren manches Korn auf, ehe der Landmann die Frucht zum Müller schaffen kann.

So erhalten wir eine ganze Reihe kleiner Wesen, die fast ausschließlich vom Getreide ihr Leben fristen. Wenn der Sämann seine Hand öffnet und die Körner auswirft, thut er's, ohne es zu wollen, auch für die Hunderte dieser Kostgänger mit. In den meisten Jahren werden sie alle satt, ohne dem Landmann dadurch sonderlich zu schaden; nur wenn das eine oder andre dieser Tierchen sich ausnahmsweise zu stark vermehrt hat, richtet es bemerklichen Schaden an. Gewöhnlich wird aber auch bald darauf durch Einfluß des Wetters einer solchen Vermehrung Einhalt gethan, und die Vögel und sonstige Tiere halten ebenfalls strenge polizeiliche Aufsicht darüber.

Die Grille hat allerdings gute Ursache, sehr auf ihrer Hut zu sein und sich nicht zu weit von ihrer Wohnung wegzuwagen. Der Neuntöter auf dem Dornbusch hat ein scharfes Auge und wird sie sicher wegschnappen und anspießen, trotz aller ihrer Lieder, die sie unentgeltlich zum besten gibt.

Digitized by Google

3.

Vom Unkraut unter dem Getreide.

Es wogt des Landmanns Ährenfeld,
Und Hoffnung ihm die Seele schwellt,
Kornblumenblau lehrt ihn vertrau'n
Und glaubend auf zum Himmel schau'n.
Harms.

Das Getreide auf dem Felde liebt große Gesellschaft. Es mag nicht nur mit seinesgleichen am liebsten zu Tausenden beisammen stehen, sondern läßt auch zahlreiche Pflänzchen andrer Art mit aufs Feld, pflegt und schützt sie. Es wird bunte Reihe gemacht; neben den grünen Halmen und Blättern des Weizens und Roggens leuchten die feurigen Blüten des Klatschmohns (Fig. 3), die himmelblauen Kornblumen (Fig. 5) und purpurnen Raden (Fig. 7), dazwischen steht noch hunderterlei andres kleines und großes Gewächs. Immer herzu! heißt es, hier ist noch Raum da; hier gibt's lockere Erde und gut gedüngten Boden, hier Sonnenschein für alle, jeder hat freie Zehrung.

Der Landmann mag aber die fremde Gesellschaft nicht leiden und nennt

sie Unkraut; ja er meint: wenn ihm der liebe Gott das Getreide beschert habe, so müsse wohl der böse Feind das Unkraut darunter gesäet haben.

Unter dem Unkraut gibt's vielerlei Art, nahe an hundert verschiedene Sorten. Manche von diesen Pflänzchen wuchsen bereits früher im Lande, ehe das Getreide zu uns kam. Der kleine gelbe Goldstern, die stengelumfassende Taubnessel, Hungerblümchen und Hohlzahn (Fig. 4), Ehrenpreis und Ackerdisteln hatten sich seit langen Jahren auf den sonnigen Plätzen unsres Vaterlandes wohl befunden, ehe jemand hier Weizen und Roggen säete und erntete. Ihre Voreltern waren hier jung gewesen und groß geworden, hatten Samen gereift und ausgestreut, warum sollten sie es nicht auch thun?

Nun kam der Bauer mit Spaten und Pflug, riß den Boden um und warf all die Blümchen und Kräuter über den Haufen. Die einen verbrannte er, als seien sie Missethäter, die andern begrub er halb lebendig unter die Schollen. Nun meinte er, er habe sie alle vernichtet. Er irrte sich, sie ließen sich nicht so leicht von ihrem angeerbten Grund und Boden vertreiben.

Die winzigen Samenkörner entschlüpften dem Landmanne unter den Händen. Eine Distel verbrannte er, zehn andre säete er selbst aus, ohne es zu merken; so waren sie im nächsten Jahre frisch und munter alle wieder beisammen: Hederich und Melde, Windhalm und Knäuel und die übrigen.

Trespen (s. Fig. 10), und Raden, Lolch und Ackersenf halten sich langgestreckt wie das Getreide — wer sollte sie zwischen den Halmen herauslesen? Sie fielen mit ihren Genossen unter Sichel und Sensen, kamen mit in die Garben und dann in die Scheunen. Hier mischten sich ihre Samen unter die Roggen- und Weizenkörner, und wenn der Landmann im Herbst oder im Frühjahr mit vollen Händen die Saat in die Furchen warf, so war er selbst der Feind, der das Unkraut unter den Weizen streute.

Die kleinen Unkräuter, welche sich dicht am Boden halten, entschlüpfen noch leichter den Händen des Ackersmannes. Viele von ihnen sprossen kaum bemerkbar zwischen den Pflänzchen der Saat auf, treiben hastig Blätter und Blüten und reifen in möglichster Eile ihre Samen. Ehe der Schnitter das Feld räumt, haben sie die Körnchen bereits ausgestreut. Sie selber sind abgestorben, unscheinbare Stengelchen, die der Arbeitsmann zur Erntezeit kaum beachtet.

Außer diesen Unkräutern, die als Urbewohner des Landes ihr Eigentum gegen das fremde Getreide hartnäckig verteidigen, ist aber noch eine nicht geringe Anzahl andrer Pflanzen aus fernen Ländern

Digitized by Google

eingewandert. Sie haben das Getreide auf seiner segensreichen Wanderung um die Erde treulich begleitet, und wo man Getreide säet, kommt auch das eine oder andre Unkraut zum Vorschein. In demselben Sack, in welchem unsre Vorfahren die Roggen- und Weizenkörner aus dem fernen Asien nach Deutschland brachten, hatten sie, ohne es zu merken, auch Samen von Kornblumen, Mohn, Raden und Rittersporn, dazu noch manches andre winzige und unscheinbare Körnchen.

Der Landmann freut sich nicht über das Unkraut unter dem Getreide. Er führt seit langen Jahren einen Vertilgungskrieg gegen dasselbe, ohne es völlig besiegen zu können. Wenn er es wenigstens vermindern kann, muß er oft schon zufrieden sein, denn der kleinen Feinde sind viele, und alljährlich wandern ihm vom Nachbarfelde, vom Wegesrande und Brachlande neue Gesellen zu und fragen an, ob ein Kämmerchen für sie zu vermieten sei. Der Ackersmann hat guten Grund, gegen die Unkräuter zu Felde zu ziehen. Es gibt nicht wenige unter ihnen, welche die gewährte Gastfreundschaft schnöde mißbrauchen und es mit den Getreidepflanzen machen wie der Igel in der Fabel mit dem Hamster.

Klappertopf und Zahnaugentrost sind von Ansehen zwei ganz niedliche Pflanzen, denen man kaum etwas Arges zutrauen sollte. Die erstere hat hübsche gelbe Larvenblumen mit violetten Staubbeuteln, die letztere rote Blüten. Ihre jungen Keimpflänzchen ernähren sich aber nicht durch eigne Arbeit, wie rechtschaffene Leute, sondern schmarotzen bei ihren Nachbarn herum gleich faulen Tagedieben. Die Klappertopfpflänzchen senden feine Nebenwurzeln aus, die sich an die Wurzeln der Gerste anlegen. Aus diesen ziehen sie den Saft; sie machen sich das Leben bequem. Die Gerstenpflanzen werden freilich dadurch schwach und kraftlos. Sie sterben ab, während ihre Gäste groß und stark dabei werden und zuguterletzt sich auch durch ihre eignen Wurzeln ernähren lernen. So kann es kommen, daß der Landmann Gerste auf seinen Acker säet und Klappertopf statt derselben darauf wächst, den er nicht brauchen kann, nicht einmal gut zum Viehfutter.

Der Zahnaugentrost macht es mit den Roggenpflanzen, neben denen er wächst, nicht besser. Er treibt mitunter fußlange Wurzeläste, um eine solche zu erreichen und auszusaugen.

Auch den Feldwachtelweizen, der mit seinen purpurroten Deckblättern und goldgelben Blüten ganz hübsch aussieht, hat man in Verdacht, daß er in seiner Jugend ein ähnliches Schmarotzerleben führe.

Digitized by Google

Disteln und Wucherblumen saugen zwar die benachbarten Getreidepflanzen nicht aus, aber sie machen sich schon in früher Jugend ungebührlich breit und drücken ihre Nachbarn zu Tode. Wo sie sich ansiedeln, kann kein Roggenhalm sprießen. Drunten nehmen sie mit breiten Wurzeln das Land für sich in Besitz, droben strecken sie Stengel und Blätter habsüchtig nach allen Seiten hin und behalten jeden Sonnenstrahl und jeden Tautropfen für sich. Das Getreide ringsum muß verderben und sterben.

Winden, Vogelwicken und wilde Linsen verflechten die Halme mit ihren ringelnden Stengeln und Wickelranken. Im besten Falle verderben sie wenigstens das Stroh, manche Unkräuter aber schaden noch durch ihre Samen dem Landmann. Ihre Körner mischen sich unter die ausgedroschene Frucht. Mehl und Brot werden durch dieselben schlecht, wenn sie in größerer Menge darunter sind.

Sind viel Samen vom Wachtelweizen unter dem Roggen, so wird das Brot blau und schmeckt bitter. Semmeln aus Vogelwickenmehl sind auch kein gutes Essen, und wenn die Samen der Kornraden häufig zwischen dem Korn sind, so wird das Brot bläulich und schädlich. Auch den Lolch bezeichnet man als giftig und schreibt seinen süßlich schmeckenden Körnern betäubende Eigenschaften zu. Das aus ihnen bereitete Mehl bewirkt Schlaftrunkenheit, Schwindel und Erbrechen, ja es soll selbst schon den Tod herbeigeführt haben.

Der Landmann sucht sich gegen die zudringlichen Gäste zu wehren, so gut es gehen will. Er reinigt den Samen, siebt die kleineren Körner durch und worfelt die leichteren heraus. Den Schachtelhalm (s. Fig. 9), die Ackerwinden und den Queckenweizen, welche tief im Boden ihre unterirdischen Stengel und Wurzelstöcke treiben, reißt er mit der Pflugschar heraus und läßt sie weglesen. Gegen einzelne Unkräuter, wie z. B. gegen die gelbe Saatwucherblume, sind sogar vom Staat Gesetze erlassen worden, und manche Gegenden sind durch die gemeinschaftlichen Anstrengungen auch ziemlich von ihnen befreit.

Nichts auf der Welt ist aber so schlecht, daß nicht noch irgend etwas Gutes daran wäre. Wir vermögen bei unsern Entdeckungsreisen im Felde den Landmann von dem Unkraute nicht zu befreien; wir wollen deshalb, weil es einmal vorhanden ist, zusehen, ob wir nicht dies oder jenes Gute noch an den geschmähten und viel getadelten Gewächsen entdecken.

Digitized by Google

Kaum ist die Schneedecke vom Saatfeld verschwunden und die Lerche probiert ihre ersten Lieder, so marschieren arme Kinder und Frauen aufs Feld mit Messern bewaffnet, mit kleinen und großen Körben versehen. Die einen stechen Feldsalat (s. Fig. 1 Rapünzchen, Valerianella olitoria) und junge Kornblumenstöckchen (s. Fig. 5) aus, die andern erwählen die Disteln (Cnicus arvensis) und Gänsedisteln und füllen damit ihre Körbe. Die ersten beiden Sorten müssen Salat abgeben, die letzteren werden gewaschen, mit kochendem Wasser abgebrüht und gestampft und liefern nahrhaftes Gemüse fürs Vieh.

Kommt der Sommer, so erhält auch die Küche des Apothekers etwas vom Unkraut. Erdrauch und Ackerveilchen (Stiefmütterchen) werden für ihn eingetragen, auch die roten Blumenblätter des Klatschmohn und die blauen der Kornblumen, letztere wenigstens zur Verzierung des Räucherpulvers. Am wichtigsten möchte wohl die Kamille sein, die das Kind beim Einsammeln aber genau von der sehr ähnlichen Hundskamille und Feldkamille unterscheiden muß. Die echte Kamille hat einen gewürzhaften, bitterlich angenehmen Geruch, die Hundskamille dagegen stinkt.

Bei der echten Kamille ist der Blütenboden hohl, d. h. derjenige oberste Teil des Stengels, auf welchem die gelben Scheibenblütchen stehen, bei der Hundskamille ist er mit Mark gefüllt und fühlt sich fest an. Drückt man mit dem Fingernagel eine Blüte der Länge nach auseinander, so merkt man den Unterschied bald. Außerdem stehen zwischen den einzelnen Blütchen der Hunds- und Feldkamille auf dem Blütenboden kleine Blättchen, sogenannte Deckblättchen oder Spreublättchen, bei der echten Kamille fehlen dieselben.

Es hat schon manch armes Kind durch Kamillensammeln seinen Eltern beistehen helfen, den teuren Unterhalt des Lebens zu ermöglichen. Einst war auch sogar einmal ein Herr Doktor, welcher nachts mit der Laterne ans Getreidefeld ging, um ein gewisses Unkraut zu suchen: den buntblütigen Hohlzahn (s. Fig. 4). Er that es im Finstern, damit niemand bemerken sollte, was er eigentlich sammle. Daheim zerschnitt er die Blüten in kleine Stückchen, verpackte sie in Päckchen und bot sie um hohen Preis als unfehlbares Mittel gegen die Schwindsucht feil. Seiner Kasse ward durch die Hohlzahnblüten auch wirklich geholfen, ob aber auch den Patienten, habe ich niemals erfahren.

Daß man die Wurzeln des Queckenweizens ebenfalls in der Apotheke braucht, wird dir bekannt sein; ebenso weißt du, daß sogar der unangenehme

Digitized by Google

Schachtelhalm dient, um das Zinnzeug zu scheuern, und daß die Ackerwinde als Viehfutter nicht übel ist. Wohnst du etwa in einer Gegend, in welcher weit und breit kein Wäldchen vorhanden ist, in dem du Pflanzen sammeln könntest, dann mögen die Unkräuter am Feldrande oder auf dem Brachacker deine botanischen Kenntnisse vermehren helfen.

1. Acker(Feld)kamille, 2. echte Kamille und 3. Hundskamille.

Schon im ersten Frühjahr blühen mancherlei kleine zierliche Gewächse zwischen dem Getreide, anspruchslose, niedliche Gestalten, die dem Fruchtfelde keinerlei Schaden zufügen. Weißblütiges Hungerblümchen streckt seine zollhohen feinen Blumenstielchen aus hübschen Blattrosetten empor; neben ihm prangt tiefblauer Ehrenpreis mit dreiteiligen Blättern, dazu dessen Verwandte: der Feldehrenpreis, Ackerehrenpreis und der epheublätterige Ehrenpreis; diese mit helleren Blüten. Hungerblümchen und Ehrenpreise erinnern uns lebhaft an die Gewächse des Nordpols und an jene der höheren Alpengebiete. Bilder der Ferne knüpfen sich an die Gestalten der Heimat. Wir sehen im Geiste die mutigen Seefahrer an der Küste des Eismeeres, wie sie sich mitten unter tausend Gefahren über die hervorsprossenden Blümchen freuen, die selbst in jenen unwirtlichen Gegenden noch gedeihen.

Digitized by Google

Neben den genannten Unkräutern treffen wir auf unsern Feldern oft die stengelumfassende Taubnessel, die uns durch ihre Blütenbildung Interesse gewährt. In den ersten Tagen des Frühlings finden wir ihre purpurroten Blüten klein und verkümmert. Sie schauen kaum aus dem fünfspaltigen Kelche und bleiben gewöhnlich geschlossen. Diejenigen Blumen, welche im Sommer sich zeigen, sind lang hervorgestreckt, mit gerader Kronenröhre und geöffneten Lippen. Wir erkennen deutlich den Einfluß der äußeren Verhältnisse, des Frühlingswetters und der Sommerwärme auf das Leben des Kräutchens und auf die Entwickelung seiner Organe.

Einen sonderbaren Anblick gewährt das kleine Mäuseschwänzchen, d. h. nicht etwa das Schwänzchen einer wirklichen Maus, sondern ein Pflänzchen, welches wegen seiner Form jenen Namen erhalten hat. Es ist dem Hahnenfuß und den Anemonen verwandt und hat, wie diese, zu innerst in seiner Blüte zahlreiche Stempel dicht beisammen stehen. Sowie die unansehnliche grünliche Blume verblüht ist, wächst der mittlere Blütenteil, welcher die Stempel trägt, länger und länger und erhält täuschend das Ansehen eines fingerlangen, dünnen Mäuseschwänzchens.

Wir finden am Feldrande ferner die Ackerspurre (Holosteum umbellatum), eine kleine Verwandte der Nelken. Bei ihr führen die Blütenstiele während des Wachstums auffallende Bewegungen auf, fast wie Eisenbahntelegraphen. Die blühenden weißen Blumen, welche als Dolden auf der Spitze des gemeinschaftlichen Stengels stehen, sind während des Blühens senkrecht nach oben gerichtet. Sowie die Frucht sich allmählich entwickelt, spreizen die Blütenstiele sich seitwärts und neigen sich dann nach unten, so daß bei der völligen Fruchtreife alle senkrecht hinab gerichtet sind. Sie beschreiben also einen völligen Halbkreis.

Wir gehen einen Schritt weiter und treffen Vogelmiere und Kreuzkraut, zwei alte Freunde, die wir schon von unserm Garten her kennen und die des Kanarienvogels Leibgemüse abgeben.

Die Unkräuter des Feldes haben auch ihren Ehren- und Festtag, welcher zu Johanni, Ende Juni, fällt. Da ziehen die Kinder in Scharen aufs Feld und pflücken am Rande der Felder die blühenden Blumen. Die Blumen des Gartens haben aber auch kein herrlicheres Blau aufzuweisen, als es die Kornblume (s. Fig. 5) und der Ritterspurn (s. Fig. 6) besitzen, kein brennenderes Rot als der Klatschmohn (s. Fig. 3), keinen feurigeren Purpur als das Erdnüßchen (Lathyrus tuberosus).

Digitized by Google

Die Kornraden (s. Fig. 7) sehen auch ganz allerliebst aus. Aus dem Eichengebüsch werden Blattzweige gepflückt und aus Blumen, Blättern und Moos Guirlanden und Kränze gewunden. Am Johannistage früh hängt jedes Kind seinen Kranz oder seine Guirlande vors Fenster. Wald und Feld sind zur Stadt gewandert, und der Garten hat von blühenden Rosen, Lilien und Nelken auch sein gutes Teil mit geliefert.

Sind wir zu Johanni mit zur Feldfahrt ausgegangen, um Blumen zu sammeln, so werden wir außer den feurig blühenden Prachtblumen, die wir zu den Kränzen auswählen, auch noch mancherlei kleinere und weniger prahlende Pflänzchen treffen, die aber doch auch ganz hübsch sind. So steht dort der Venusspiegel, ein Verwandter der Glockenblumen, ein so niedliches Blümchen, daß es oft in den Garten aufgenommen worden ist. Wir finden den Ackergauchheil (Anagallis arvensis, s. Fig. 11), der ehedem großen Ruf genoß. Man hielt ihn wegen seiner kopfrunden Früchtchen für ein Mittel, den Wahnsinn zu heilen, und gab ihm deshalb den eigentümlichen Namen. Der Landmann nennt ihn oft auch „Schäfers Wetterglas". Er schließt nämlich seine zinnoberroten Blüten bei trübem Himmel und Regenwetter und öffnet sie nur beim Sonnenschein.

Mäuseschwänzchen.

Die Ackerwinde ist jetzt mit den zierlichsten Trichterblumen bedeckt. Sie sehen weiß aus und haben innen fünf rosenrote Streifen. Die Sage erzählt: „Ein Fuhrmann fuhr einst mit einem schweren Fuder Rotwein am Felde vorbei und konnte auf dem schlechten, lehmigen Wege nicht mehr weiter. Anstatt zu fluchen, wie manche Fuhrleute es thun, rief er die Mutter Gottes um Beistand an. Sie erschien und half ihm aus dem Hohlwege heraus. Aus Dankbarkeit wollte er ihr von seinem Weine zu trinken geben, da er aber keinen Becher hatte, pflückte Maria eine Blume der Feldwinde und ließ sich darin einschenken. Von jenem Rotweine sind denn die roten Streifen noch übrig geblieben, und die Winde hat in manchen Gegenden noch den Namen „Mutter Gottes Trinkgläschen".

Digitized by Google

Trafen wir vorhin schon den Frauenspiegel (Specularia), so finden mir jetzt auch noch den Kamm dazu, oder die Nadeln, eine Dolde nämlich, welche lange, nadelförmige Früchte trägt und deshalb Nadelkerbel genannt wird. Das Hellerkraut (s. Fig. 12 liefert den Kindern niedliche Geldstücke in seinen kreisrunden Fruchttäschchen, und die leuchtend roten, innen schwarzen Blumen der Sommeradonis (s. Fig. 8) erscheinen als „Köhlchen im Feuer". Selbst der breitsparrige Ackerhederich (s. Fig. 2), den der Landmann trotz der gelben Blumen wenig leiden mag, gewährt uns Interesse, wenn wir hören, daß seine Samenkörner viele, viele Jahre im Boden liegen können, ohne die Keimkraft zu verlieren.

So ward in Böhmen vor Zeiten im Kriege ein Dorf zerstört und seine Felder bewuchsen mit Wald. Als man nun lange hernach mitten im Walde ein Stück Land wieder urbar machte, erschien der Hederich zu vielen Hunderten darauf, als ob er gesäet wäre, und man konnte es sich nicht anders erklären, als daß seine Samen seit jenen Zeiten im Boden gelegen hatten. Der kühle Wald gewährte ihnen nicht Wärme genug zum Keimen; erst als sie von dem vollen Sonnenstrahl zum neuen Leben geweckt wurden, sproßten sie wieder hervor.

Die Trespe (s. Fig. 10), welche unter dem Roggen sich gern ansiedelt, benimmt sich in ganz ähnlicher Weise. Ist das Wetter ungünstig, so können ihre Samen mehrere Jahre lang im Boden ruhig liegen bleiben, ohne zu keimen und ohne zu verderben. Kommt dann einmal ein günstiger Sommer, hinreichend feucht und hinreichend warm zur rechten Zeit, so schießen Trespen zu Tausenden auf dem Acker empor, auf dem der Landmann jahrelang keine bemerkt hat. Man war deshalb eine Zeitlang zu der wunderlichen Ansicht gekommen: die ausgesäten Roggenkörner hätten sich in Trespen verwandelt, was ein Ding der Unmöglichkeit ist.

So könnten wir noch viele Unkräuter des Getreidefeldes nennen, ihre Formen betrachten und von vielen noch mancherlei Besonderes uns vorführen; von dem grünen Algenfaden und dem kleinen Moos an, die den Boden gleich nach dem Abtauen des Schnees bedecken, bis zu dem hohen Ritterſporn (Fig. 6), dessen junge Blütenknospen den Delphinen an Gestalt ähneln, welche der Kronprinz von Frankreich in seinem Wappen führte. Doch lassen wir's für diesmal genug sein und tragen wir unsre Feldblumen nach Hause. Wir müssen ja doch noch etwas Zeit haben, um die Kränze und Guirlanden aus ihnen fertig zu flechten.

Digitized by Google

Entdeckungsreisen in Feld und Flur. Leipzig: Verlag von Otto Spamer.

Feldblumen.

Fig. 1. Rapünzchen (Feldsalat). — Fig. 2. Ackerhederich. — Fig. 3. Klatschrose. — Fig. 4. Hohlzahn. — Fig. 5. Kornblume. — Fig. 6. Ritterſporn. — Fig. 7. Kornraden. — Fig. 8. Sommeradonis. — Fig. 9. Schachtelhalm. — Fig. 10. Treſpe. — Fig. 11. Ackergauchheil. — Fig. 12. Hellerkraut.

Digitized by Google

Digitized by Google

4.

Feldmaus auf der Reiſe.

Das Mäuslein
Duckt ſich und duckt ſich,
Schmiegt ſich und biegt ſich,
Ringelt das Schwänzlein
Wie ein Kränzlein.

Gall.

Es war einmal eine Feldmaus, die ihren Geburtstag im Monat April hatte, gerade als die Kirſchbäume in beſter Blüte ſtanden und die Stare anfingen zu Neſte zu tragen. Sie war das erſte Kind ihrer Eltern, und dieſe lebten im Ackerlande noch als junge Anfänger. Nicht weit vom Feldrain hatten ſie auf dem Weizenfeld ihre Wohnung angelegt: ein Stübchen, mit weichen Grashalmen ausgefüttert, und vier Gänge hinauf zur Oberfläche der Erde, nach jeder Himmelsgegend hin einer.

Digitized by Google

Kurz danach kamen aber noch sechs Geschwister an, alle nackte und hilflose Dinger, die noch nicht einmal zu sehen vermochten, überhaupt nichts weiter konnten als ein wenig piepen. Sie wuchsen jedoch allesamt rasch heran, lernten bald laufen und sich in der Welt umschauen. So erhielt jedes auch einen hübschen Pelz, auf dem Rücken gelbbraun schattiert und am Bauche weiß. Nach ein paar Wochen wanderten alle sieben Mäuse gutes Muts aus dem Vaterhause und versuchten ihr Fortkommen in der Welt auf eigne Faust. Jedes grub sich eine eigne Wohnung im Ackerlande mit Schlupflöchern dazu und hielt auf einen kleinen Vorrat von Körnern, wie sie die Jahreszeit eben bot.

Es war damals noch gute Zeit für die Feldmäuse. Zwar wohnten ihrer noch mehrere Familien auf dem Acker, allein es gab für alle hinreichend genug zu fressen: hier Samen und Blätter, dort Wurzelwerk oder ein Würmchen, mitunter auch wohl einen Käfer oder sonst etwas Leckeres. Jedes Mäusepärchen konnte, wie gesagt, sogar ein Sparkästchen anlegen und etwas beiseite thun für den Fall der Not, denn solches lieben die Mäuse, da sie das Hungern nicht lange vertragen können.

Dazu war das prächtigste Wetter von der Welt, warmer Sonnenschein und milde Luft. Nach vier Wochen hatte das alte Mäusepaar abermals Kindtaufe, und so sechsmal in demselben Sommer. Ein berühmter Naturforscher hatte die Urgroßmutter „Feldmaus" getauft, und diesen Namen erhielten denn alle Nachkommen, obschon auch noch mancherlei andre Mäusearten mit ihnen das Feld bewohnten.

So hatte die Feldmaus, von der ich erzähle, am Ende des Sommers 40 Geschwister, alle kräftig und gut genährt, denn das Getreide war trefflich geraten. Im Herbst bezogen sie miteinander den Getreideschober, welchen der Bauer auf dem Felde aufrichtete, weil seine Scheunen den Erntesegen nicht zu fassen vermochten. Dort saßen sie wie der Mann im Pfannenkuchenberge und schmausten, soviel sie vermochten. Mitunter machten sie auch wohl einen Spaziergang aufs Feld, wenn ihnen die Zeit zu lang ward, und gruben durch den hohen Schnee Gänge nach der sprossenden Saat. So hatten sie grünes Gemüse zur Mehlspeise.

Im nächsten Frühjahr legte sich jedes Mäusepärchen seinen Bau an und richtete sich ein Wochenstübchen ein, weich ausgefüttert und warm. Am Ende des zweiten Sommers hatte sich jede Familie wieder um 40 vermehrt, und es zählte die Verwandtschaft schon 840 Mitglieder; da bei den

Digitized by Google

andern Familien auf dem Acker dasselbe der Fall gewesen war, so waren nach zwei günstigen Sommern 800mal mehr Mäuse auf dem Felde als vorher.

Da ging die schlimme Zeit für die Feldmäuse an. Der Landmann rief Ach und Weh, als er das Springen und Hüpfen der Tierchen sah. Was sollte aus seinem Getreide werden? was aus den Kartoffeln und Rüben? die reichten nicht aus für die zahllosen Gäste, was blieb dann für ihn und die Seinen, was für sein Vieh?

Mit einem großen Bohrer grub der Landmann in die Furchen des Feldes armtiefe Löcher, so weit als eine Handlänge und glatt an den Wänden; in diese stürzten viele Mäuse hinein und konnten nicht wieder heraus.

Feldmaus.

Sie waren sonst wohl geschickt im Löchergraben, aber keine dachte daran, sich auf diese Weise zu helfen. Sie sprangen wie Verzweifelte in ihren Gefängnissen in die Höhe, um herauszukommen, nicht eine erreichte jedoch den Rand, und wenn sie nun todmüde am Boden des Loches lagen, fielen die andern, vom Hunger gequält über sie her. Es entstand eine greuliche Würgerei, so daß man das Piepen und Schreien weithin hörte. Die Schwächeren wurden totgebissen und von den Stärkeren gefressen. Feldmäuse, Brandmäuse, Spitzmäuse und Zwergmäuse, alles ging drüber und drunter!

Zwischen den Schlupflöchern der Wohnungen waren förmliche Wege ausgetreten, und am hellen Mittag hüpfte und huschte es auf dem Felde hin und her, als sei der ganze Acker lebendig. Hunde und Katzen konnten

Digitized by Google

nicht fertig werden mit Mäusefangen und die Bussards kamen von allen Seiten herbeigeflogen, um sich zu mästen. Sie brauchten nicht lange zu warten, bis sie Frühstück und Mittagsbrot fanden, die Braten liefen ihnen wie im Schlaraffenlande fast von selbst in den Schnabel.

Unsre Feldmaus hatte eben ihr letztes Körnchen verzehrt, das in ihrem Vorratskämmerchen noch übrig geblieben war, jetzt hatte sie nichts mehr. Der Hunger trieb sie hinauf, obschon droben auch nichts mehr zu finden war. Jedes grüne Blättchen, jedes Keimchen war weggelesen, kein Samen mehr zwischen den Erdschollen zu finden. Da schnappte ein großer Bussard dicht neben ihr eine liebe Verwandte weg und verschluckte sie — es war eben die dreißigste, die er heute verzehrte. Vor Schreck wäre die Geängstete fast in die Fallgrube gestürzt, die dicht daneben war. Sie lief weiter, so schnell als die Beine sie tragen konnten, immer geradeaus; andre Gefreunde und Bekannte sahen sie laufen und meinten, sie möge wohl eine wichtige Entdeckung gemacht haben, sie habe vielleicht ein neues Kartoffelfeld oder einen Getreidehaufen in der Ferne ausfindig gemacht, daß sie so eile. So liefen sie der Flüchtigen nach und waren bald zu Zehn bei einander. Bei jeder Ackerfurche kamen aber neue dazu, denn sie alle plagte der Hunger. Dann zählte die Schar schon Hundert, dann Tausend, dann Zehntausend — ja wer mochte sie noch zählen! Das ganze Feld war in Aufruhr: die Feldmäuse wanderten aus — wohin, das wußten sie selbst nicht!

Auf der Reise ging es ihnen trübselig genug. Viele wurden den Wieseln, Mardern und Füchsen zur Beute, andre den Falken, Sperbern und Eulen. Bei Tage hatten sie keine ruhige Stunde und bei Nacht auch nicht. Alles fiel über die wehrlosen hungrigen Tiere her.

Ein Fluß versperrte den Weg; die Anführerin sprang keck hinein, das ganze Heer folgte — sie schwammen dem jenseitigen Ufer zu. Manche aber, die schon zu matt waren, konnten der Strömung in der Mitte nicht widerstehen; sie sanken und wurden eine Beute der Fische. Die Hechte hatten seit lange nicht so viel zu schmausen gehabt, und die Enten dazu.

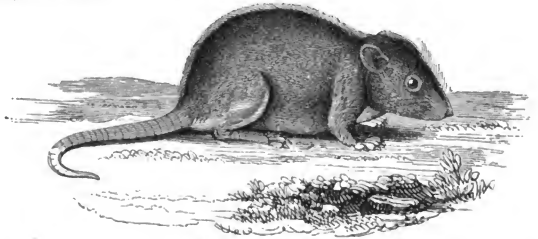
Diejenigen, welche drüben ankamen, setzten den Marsch fort, die Führerin immer voran. Durch die ungesunde Speise, welche die Auswanderer in der Not verschlangen, und durch das kühle, feuchte Wetter, das eingetreten war, brach eine Krankheit unter dem Heere aus. Die Mäuse starben zu Hunderten, und die Totengräberkäfer konnten nicht fertig werden, sie alle zu begraben. Nach wenig Tagen waren von den vielen Tausenden

Digitized by Google

nur noch einige übrig — eine Woche später lebte von allen Ausgewanderten bloß die eine Feldmaus noch, von der ich erzähle.

Sie befand sich nun in fremdem Lande, in dem sie ihr Lebtag noch nicht gewesen. Es war zwar nur wenige Meilen von dem Acker entfernt, auf welchem die Feldmaus geboren war und ihre Jugendzeit verlebte; für eine Maus ist dies aber eine sehr große Entfernung, fast so weit, als wenn ein Mensch von hier nach Amerika wandert.

Da schaute sie sich rings um, ob nicht irgendwo ein Plätzchen zu finden sei, an dem sie eine Zuflucht fände und sich wieder eine Wohnung einrichten könne.



Die Brandmaus (Mus agrarius).

Am Waldrande, an dem sie Halt gemacht, hörte sie piepen. Da lauschte sie aufmerksam, denn dies war ja die Mäusesprache. Sie sah vorsichtig zu und entdeckte ein Völkchen, das einem andern Mäusestamme angehörte. Es waren Brandmäuse, ihr zwar sehr ähnlich, aber durch einen dunklen Rückenstreifen von ihr unterschieden. Diese hatten eben eine Weizenähre am Boden gefunden und stritten sich um dieselbe; die eine zog hin, die andre her, und da keine nachgeben wollte, fuhren sie zornig auf einander los und versetzten sich tüchtige Bisse. „Gönnen sich die Schwarzrückigen untereinander nicht die paar Körnchen, von denen sie ja Überfluß haben", meinte die Feldmaus bei sich, „so werden sie den fremden Gast auch scheel genug ansehen." Sie traute ihnen nimmer viel Gutes zu und schlüpfte vorsichtig zum nahen Weizenfeld, dessen Ähren sich bräunten. Was war dies für ein köstlicher Anblick für ein hungriges Mäuschen!

Sofort begann die Flüchtige zu schmausen; da ward es über ihr plötzlich lebendig. Schnell duckte sie sich unter ein Distelblatt und spähte hervor, was droben sei. Siehe, es war in den Wipfeln der Halme eine Kolonie

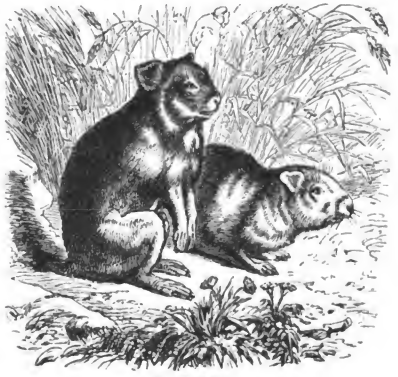
Digitized by Google

von Zwergmäusen. Jedes Pärchen derselben hatte mehrere Halme mit zähen Grashalmen zusammengeflochten und ein künstliches, kugelrundes Nest daselbst aufgehangen. Dort waren eben die Jungen des letzten Wurfes im Begriff auszuschlüpfen. Die Alten feierten deshalb ein Fest und wollten dazu Braten haben statt Körner. Sie kletterten an den dünnen glatten Halmen flink wie die Seiltänzer hinab und hinauf. Die einen schauten um, ob sie nicht einen Käfer finden könnten, die andern spähten keck sogar nach einem Vögelchen, das etwa in einem Versteck eingeschlafen. Da ward es der Feldmaus unheimlich zu Mute, trotz aller Verwandtschaft, in der sie zu den flinken Zwergmäusen stand. Diese waren zwar kleiner als sie selbst, aber auch desto flinker und durch ihre Anzahl im Vorteil. Fanden sie die Feldmaus unter dem Distelblatt, so würden sie den Fremdling überfallen und ihn erwürgt und verzehrt haben; frißt ja von ihnen doch eine die andre auf, wenn sie in derselben Falle zusammenstecken.

Die Erntezwergmaus.

Die Feldmaus empfahl sich also in aller Stille, stahl sich von den Zwergmäusen hinweg und trippelte der Mitte des Weizenfeldes zu. Hier logierte ein vornehmer Herr Vetter von ihr, der Hamster. Tief in der Erde hatte er ein großes Zimmer für sich eingerichtet, so geräumig, daß wohl zwanzig Feldmäuse und mehr darin hätten Unterkommen finden können, ohne ihm selbst beschwerlich zu fallen. Ein Gang ging senkrecht in die Wohnung hinab. Diesen benutzte Herr Hamster, wenn er von seinen Ausgängen heim kam. Er spielte den vornehmen Herrn hier im Weizenfeld und meinte: der Bauer habe das Korn und die Erbsen nur seinetwegen gesäet. Durch einen schräg aufsteigenden Weg kam er denn gemächlich heraufspaziert, setzte sich bedächtig auf die Hinterbeine, strich sich den Bart und schaute um,

ob wohl irgend ein fremder Geſell in ſein Gehege gekommen. Dabei machte er ein ſo grimmiges Geſicht und knurrte ſo ärgerlich, daß die Feldmaus, die hinter einer Erdſcholle verſteckt lauſchte, vor Schreck ſich faſt verraten hätte. Nun trabte er fort und ſtopfte die Backentaſchen voll Weizen, ſo viel ſie faſſen mochten, fuhr dann, wie ein Schornſteinfeger im Schlot, in ſeiner Fallröhre hinunter, und trug die Körner in die Vorratskammer, die mit ſeinem Wohnzimmer durch einen beſonderen Gang in Verbindung ſtand. Dort hatte er einen ſolchen Haufen Getreide und Erbſen zuſammengeſchleppt, daß ein ſtarker Mann daran zu tragen gehabt hätte. Das war ſein Vorrat für den Winter.



Der Hamſter.

Während die Feldmaus noch unſchlüſſig daſaß und nicht wußte, ſollte ſie den reichen Herrn Vetter um eine Gabe von ſeinem Vorrat bitten und ſich zum Winter bei ihm einquartieren — kam er ſchon wieder zurück. Allein diesmal hatte er keine Körner, ſondern ſchleppte ein Mäuschen, das er ertappt und das noch zappelte. Er verſpeiſte es ohne Barmherzigkeit — warum war es auch in ſeinen Weizen gegangen! Da hatte die Feldmaus klaren Beſcheid auf die Frage, die ſie bei ſich ſelber erwog, und ſchlich von der Wohnung des Hamſters noch ſtiller hinweg, als vorher von den Neſtern der Zwergmäuſe. Sie ſuchte ſich ein abgelegenes Eckchen im Weizenfeld, in welchem ſie bereits eine andre Feldmaus antraf, gerade ſo eine wie ſie ſelbſt war. Dort bauten beide ihre Wohnung und trugen für den Winter noch Vorrat ein. Sie verzichteten gern darauf, die Hilfe ihrer Verwandten in Anſpruch zu nehmen, und halfen durch ihren Fleiß ſich zurecht, froh nach überſtandenen Mühſalen den Reſt ihrer Tage genießend.

Digitized by Google

5.

Kartoffeln.

Seht, dort sitzet Schar an Schar;
Seht, nun reicht er's ihnen dar.
Alle essen, alle haben
Satt von seinen reichen Gaben.
W. Hey.

Dicht am Thore der Stadt fängt das Kartoffelfeld an. Rings um den Ort ist lauter Kartoffelpark, ein Kranz von ausländischen Gewächsen, von „knolligem Nachtschatten" — wie die gelehrten Leute sagen!

Begleite mich ein wenig auf einer Promenade durch die Kartoffelfelder! Wir machen einen Spaziergang wie die Badegäste auf der Insel Helgoland durch die „Kartoffelallee".

Hier links, die Kartoffeln, sind echte Amerikaner; rechts, die Getreidearten, stammen aus dem fernen Asien, und unsre einheimischen Möhren und Pastinaken sitzen friedlich zwischen den Fremdlingen mitten inne. Sie vertragen sich alle! Sie besitzt eine sonderbare Natur, die Kartoffelpflanze, und hat mancherlei Erlebnisse gehabt, ehe sie zu unserm Lieblinge geworden ist. Alle ihre Verwandten sind schlimme Kunden; sie stammt aus der Familie der Nachtschatten oder Tollkräuter. Ihre Schwestern sind der giftige schwarze und bittersüße Nachtschatten, dann eine Menge scharfstachelige Arten. Ihre Vettern heißen Tollkirsche, Stechapfel, Bilsenkraut, Alraun ꝛc. Alles höchst verdächtige Gesellen, Mörder von Haus aus, Gewächse, welche einen Menschen wahnsinnig machen und ums Leben bringen können.

Digitized by Google

Auch die Kartoffel war anfänglich ein nichtsnutziges Ding, das auf den Gebirgen von Chile und Peru wild wuchs. Die wilde Kartoffel ist ein giftiges Wesen, wie der schwarze Nachtschatten, das Kraut übelriechend; selbst ein Tier geht ungern daran, es zu fressen, allenfalls die Raupe des Totenkopfschmetterlings. Die weißen Blüten haben keinen Geruch, und die grünen Beeren sind vollends ein schauerliches Gericht. Man erzählt, daß ehemals einer diese runden Dinger als Gemüse gekocht habe, da er sie für die nutzbaren Teile der Kartoffel gehalten. Sie mögen ihm noch schlechter bekommen sein als sie schmeckten. Sie wirken giftig. Aber auch die Knollen der wilden Kartoffeln sind nicht viel nütze, klein, wässerig und bitter von Geschmack.

Der Kartoffel ergeht's wie einem Bettlerkinde. Bleibt sie in den schlechten Verhältnissen, in welchen sie aufgewachsen, so wird nichts Gutes daraus. Soll sie besser werden, muß es ihr auch äußerlich besser gehen, sonst verkommt sie. Sie hat nicht Kraft genug, von selbst etwas Gutes hervorzubringen. Erst als sich der Mensch des kümmerlichen Gewächses annahm und ihr das Leben leichter machte, erst dann ward etwas Ordentliches, Genießbares daraus.

Man setzte die Kartoffel in umgegrabenen, lockeren Boden und düngte denselben. So konnte sie nach allen Seiten hin rasch Wurzel treiben und reichliche Nahrung einziehen. Man häufelte die Erde rings um den Stock, damit die Pflanze völlig Speise habe, und schaffte jede schlechte Gesellschaft, die sich etwa ansiedelte, alles Unkraut hinweg, daß es ihr nichts schade — siehe, gleich ging's besser mit ihr! Sie fertigte nun ihre Knollen faustdick und größer und speicherte Mehl in ihnen auf. Alle Bitterkeit schwand. Seit man ihr das Leben süß machte, ward sie selber auch süß. Wer möchte die Knollen heutzutage noch tadeln, wenn sie lieblich duftend als leckeres Mahl auf dem Tische dampfen, oder als Suppe, Brei, Klöße, Pudding, Plinsen, Kuchen, gekocht, geschmort oder gebacken, den Hungrigen anlachen?

Eine Zeitlang hatten die Kartoffeln noch etwas von ihrer wilden Natur übrig behalten. Manche Sorten wurden zwar groß, waren aber wässerig, und ihr Geschmack erinnerte noch stark an ihre Heimat bei den roten Indianern an südamerikanischer Westküste. Selbst Bauern und Tagelöhner, denen doch der Hunger manches geringe Gericht würzt, wollten nicht gern anbeißen und nannten die Knollen Schweinekartoffeln. Jetzt haben sich die meisten Knollen tadellos herausgebildet, sie sind in der Kultur weit

Digitized by Google

fortgeschritten, und die Kartoffel, welche der arme Mann auf seinem Tische hat, kann sich auch ohne Schande auf des Königs Tafel sehen lassen.

Anfänglich wollte man in unsrer Heimat auch nicht viel von dem verdächtigen Fremdling wissen. Erst nach und nach gewann man ihn lieb, und jetzt mögen ihn nur wenige noch entbehren. Die Kartoffel hat die Reise um die ganze Welt gemacht und ist jedermanns Freund geworden.

Vor 300 Jahren (1586) hatten die Engländer einen kühnen Seehelden, Franz Drake, der sich im Kriege gegen die Spanier hervorthat. Er machte mit seinen Schiffen Fahrten in die entferntesten Gegenden, und wo er eine feindliche Niederlassung traf, war er schnell mit Plündern bei der Hand. So nahm er in Chile auch die Kartoffeln mit und brachte sie über das Meer. Die Engländer bekränzten den Mann mit Lorbeeren und überhäuften ihn mit hohen Ehren. Er ward Admiral und mit Orden geschmückt. Die blutigen Kämpfe und kecken Streiche, die er vollbracht hat, sind jetzt ziemlich vergessen, aber daß man ihm die Kartoffel verdankt, das weiß jedes Kind. Die Kartoffel ist sein Lorbeerkranz geworden, der alljährlich wieder von neuem blüht.

Ehedem baute der Landmann nur Getreide auf seinem Acker. Führte ein Spätfrost oder andres ungünstiges Wetter eine Mißernte herbei, so ward Schmalhans Küchenmeister und die Not im Lande war groß. Viele suchten damals Brennesseln vom Zaune zum Gemüse, und andre starben gar Hungers. Wenn jetzt das Getreide nicht gut gerät, hilft wenigstens die Kartoffel uns aus der Not. Der Frost, welcher die Ähren droben tötet, läßt die Knollen in der Erde unangefochten.

Viele Fürsten und Herren sahen den Vorteil recht gut ein, welchen der Kartoffelbau ihrem Lande bringen würde, und befahlen den Leuten, Kartoffeln zu pflanzen. Die einen drohten den Bauern mit Strafen, wenn sie es nicht thäten, die andern verhießen denen Belohnung, welche viele Kartoffeln erzeugen würden. In beiden Fällen gingen die Bauern nur sehr langsam daran. Sie waren verdrießlich, daß man von ihnen etwas Neues verlangte, denn sie ließen lieber alles beim alten; das waren sie einmal gewöhnt. Andre meinten: es sei so eine neue Grille von den vornehmen Herren, und hatten auch nicht viel Lust, die ausgeschriebenen Preise zu verdienen. In Deutschland brachte erst die Not des Siebenjährigen Krieges viele dazu, das fremde Gewächs anzupflanzen, und jetzt kann sich mancher gar nicht mehr denken, wie man leben könne ohne

Digitized by Google

Kartoffeln. Gibt's doch in einigen Gebirgsgegenden früh zum Kaffee Kartoffeln, Kartoffeln zum Frühstück, zu Mittag und zum Abendbrot wiederum. Es sind kaum hundert Jahre her, daß die Kartoffel allgemeiner ward, und schon ist sie unentbehrlich geworden.

Zu jener Zeit, als man die Kartoffel einzuführen versuchte, kam manche ergötzliche Geschichte vor; ich will dir nur eine davon erzählen.

In Frankreich lebte damals ein Mann, Namens Parmentier; der sah ein, von welcher Wichtigkeit der Anbau des amerikanischen Gewächses für das ganze Land sei. Sein König, Ludwig XVI., stimmte ihm auch darin bei und unterstützte ihn gern bei seinen Bestrebungen, die neue Frucht allgemeiner zu verbreiten.

Kartoffelzweig.

Parmentier ließ es sich viel Zeit, Mühe und Geld kosten, die Landleute zum Kartoffelbau zu bewegen. Er hielt öffentlich Reden und rühmte dabei die Tugenden der Kartoffeln. Er schrieb Bücher zum Lobe derselben und ließ sie im Lande verbreiten. Einige reiche Landbesitzer machten auch den Versuch und bepflanzten ein verlorenes Stückchen Land mit den Knollen. Man probierte die eingeernteten Kartoffeln. Da man sich aber einbildete, sie müßten schlecht schmecken, so machten selbst die Knechte und Mägde schiefe Gesichter und warfen sie lieber den Schweinen vor. In den nächsten Jahren mochten die Bauern die Kartoffeln zum Pflanzen nicht einmal geschenkt haben. Da verfiel Parmentier auf einen lustigen Einfall. Hatte er bereits so viel Geld daran gewendet, um den Kartoffelbau durchzusetzen, so scheute er auch einen letzten teuren Versuch nicht.

Er pachtete rings um Paris alle Ländereien, die er auftreiben konnte, und ließ sie durch seine eignen Arbeiter mit Kartoffeln bepflanzen. Kein einziger Landwirt erhielt von ihm eine Knolle mehr. Als die Zeit der Ernte herankam, stellte er Feldhüter an, bis an die Zähne bewaffnet, eine Flinte über dem Rücken, einen langen Spieß in der Hand und ein Schwert an der Seite. In allen Dörfern der Umgegend ward mit Trommelschlag

Digitized by Google

öffentlich bekannt gemacht: „Niemand solle bei schwerer Strafe sich unterfangen, eine Kartoffelpflanze auf Parmentiers Feldern anzurühren, oder gar eine Knolle davon zu entwenden. Diese kostbaren amerikanischen Gewächse seien nur für die Tafel des Königs und für die vornehmsten Herrschaften bestimmt, nicht für gemeine Leute." — Die Feldhüter erhielten Befehl: den ganzen Tag über an den Feldern auf und ab zu gehen und scharf acht zu haben. In der Nacht schliefen sie natürlich desto fester.

Jetzt wurden die Bauern neugierig und neidisch. Was der König für sich allein haben wollte, das müsse etwas besonders Feines und Leckeres sein. Es sei unrecht, meinten sie, daß man ihnen so etwas verbieten wolle; sie möchten auch gern etwas Gutes genießen, denn sie seien geborene Franzosen, Leute von gutem Geschmack.

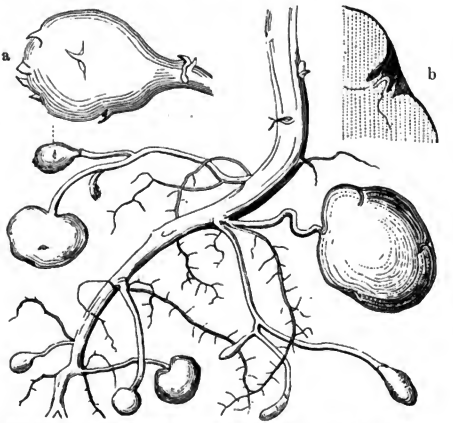
In der Nacht schlich sich erst einer heimlich ans Kartoffelfeld und spähte nach dem Hüter, riß dann mit kühnem Griff einige Kartoffelstauden heraus und eilte mit der kostbaren Beute nach Hause. Von diesem erfuhr es ein Zweiter und Dritter, und endlich versammelten sich bei nächtlicher Weile die Bauern zu ganzen Scharen. Die einen bewaffneten sich mit Mistgabeln und Hacken, andre mit Spaten und Schaufeln. Sie waren sogar auf einen Kampf mit den Feldhütern gefaßt. Die aber schnarchten ruhig in ihren Hütten. Man nahm Körbe und Säcke mit und hielt förmliche Kartoffelernte bei Mondschein oder bei der Laterne. Die Bauern schleppten ihre Beute im Triumph nach dem Dorfe, und wenn bei solcher Gelegenheit der und jener in den Graben stolperte, so machte er eine Heldenthat daraus, wie die Griechen, als sie das goldene Widderfell stahlen. Dann wurden Kartoffeln gekocht, und nun schmauste man, dem König, Parmentier und den Feldhütern zum Trotz, königliche Kartoffeln. Eine hinreichende Menge bewahrte man auf, um sie im nächsten Jahre selbst pflanzen zu können. Das dürfe ihnen doch, meinten sie, kein Mensch verbieten, denn auf ihrem Felde könnten sie bauen, was sie wollten; niemand dürfe ihnen darüber Vorschriften machen.

Die Feldhüter berichteten Parmentier am Morgen, wie übel es des Nachts seinen Kartoffelfeldern ergangen sei, und der gute Mann weinte vor Freuden. Solange er die amerikanischen Knollen den Leuten aufnötigen wollte, mochte kein Mensch sie haben; jetzt, als er es ihnen verbieten ließ, holten sie selbige sogar in der Nacht mit Gefahr eines Beinbruchs.

Von da an ward der Kartoffelbau im Lande allgemein, ohne daß ein König nötig gehabt hätte, sich darum zu sorgen. Freilich ging man hier und

Digitized by Google

da auch wieder zu weit und baute mehr Kartoffeln als Getreide, und das hat auch wieder sein Übles. Gerieten dann einmal die Knollen nicht, so war man in demselben schlimmen Falle wie ehedem, als man nur Korn baute. Letzteres fand in den unlängst verflossenen Jahren mehrmals hintereinander statt. Die Kartoffeln verdarben. Das Kraut erhielt schwarze Flecken, ward dürr und zerfiel zu Pulver, und die Knollen wurden faulig und ungenießbar. Die gelehrten Leute stellten zahlreiche Untersuchungen über die Krankheit der Kartoffeln an und schrieben dicke Bücher darüber. Die einen meinten: es sei eine ansteckende Seuche unter die Kartoffeln gekommen, wie unter den Menschen Cholera und Pest mitunter auftreten. Andre hatten die Ansicht: den Kartoffeln gefiele es nicht mehr in Europa, sie könnten es hier nicht mehr vertragen. Noch andre beschuldigten eine Anzahl Schimmelpilze, die sich auf den kranken Blättern und Knollen fanden, als die Übelthäter. Letztere Ansicht wird auch gegenwärtig als die richtige betrachtet. So ward viel hin und her darüber gestritten, ohne daß die Kartoffeln dadurch gesünder geworden wären. Die Kunde von der Krankheit der Kartoffeln drang durch alle Länder der Erde gleich einem Weherufe, und selbst ein Fürst am fernen Kaukasus meinte damals: die Kartuffal müsse doch eine sehr berühmte Frau in Europa sein, da in allen Zeitungen von ihrer Krankheit die Rede sei.



Ein Teil des unterirdischen Kartoffelstengels mit Zweigen, Knollen und Nebenwurzeln. a Eine junge Knolle vergrößert; b eine Knospe (Auge) derselben, stärker vergrößert.

Manche Leute machten schon Vorschläge, die Kartoffeln ganz abzuschaffen und andre Knollengewächse statt ihrer einzuführen, als sie zu

Digitized by Google

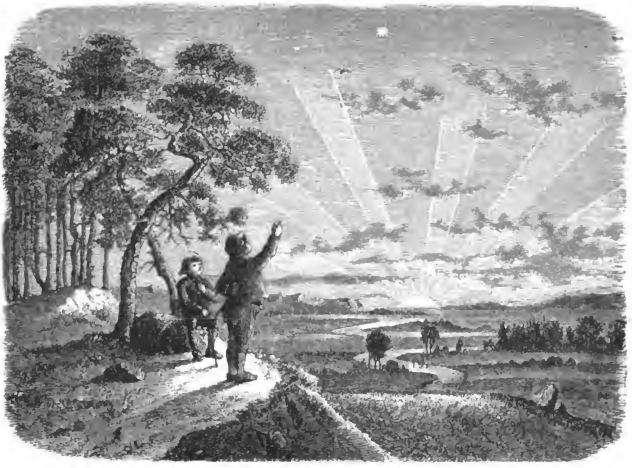
ihrem Glück und zu allgemeiner Freude wieder gesund wurde und in den letzten Jahren wenig Ursache zum Tadel gegeben hat.

Du weißt, daß die Knollen der Kartoffel nicht die Früchte der Pflanze sind; was für Teile es aber sonst seien, darüber hat man auch vielerlei hin und her disputiert. Lange Zeit sagte man; es sind knollige Wurzeln. Neuerdings betrachtet man sie als verdickte unterirdische Zweige. Man säete die Kartoffelbeeren und bemerkte, daß die keimenden Pflänzchen unter der Erde an dem Stengelteil Zweige entwickelten und an diesen kleine Kartoffeln. An ganz jungen Kartoffeln wirst du winzige, schuppenförmige Blättchen in einer Schraubenlinie gestellt finden, gerade wie am oberen Stengel die Blätter auch stehen. In jedem Winkel eines solchen Blättchens entsteht eine Knospe zu einem Stengel, ein sogenanntes Auge.

Im äußeren Ansehen der Teile, welche über der Erde befindlich sind, hat die Kartoffelpflanze nichts vor ihren Vettern, den übrigen Nachtschattenarten, voraus. Ihre ungleich gefiederten Blätter sind düster gefärbt, dabei unangenehm riechend und rauh. Die fünfeckigen weißen oder lilaroten Blüten mit den fünf goldgelben Staubgefäßen und grünen Griffelspitzchen sind noch das Hübscheste an ihr, denn die Beeren mag nicht einmal ein Tier genießen. Die Kartoffel könnte also ebenso gut als Sinnbild der Bescheidenheit dienen wie das Veilchen, sie hält ihre besten Eigenschaften unter der Erde verborgen, und niemand möchte dem Kraute es ansehen, was drunten für Schätze sind.

Es möchte eine lange Abhandlung werden, wollten wir uns alles das aufzählen, was aus einer Kartoffel werden kann. Siehe einmal in das Kochbuch deiner Mutter und rechne die Speisen zusammen, bei denen Kartoffeln verwendet werden. Wenn der berühmte Gott des Altertums Proteus sich in hundert verschiedene Gestalten umwandeln konnte, so kann solches die Kartoffel wenigstens in hundert und eine. Dazu wird Stärke aus ihr gemacht, aus dieser Stärkegummi und Stärkezucker, dann braut man Bier aus ihr oder destilliert Branntwein und Spiritus daraus. Wohl mancher mag meinen: er trinke ein Glas guten Wein, und ist doch ein gutes Teil Kartoffeln dabei. Selbst mit den Palmen, den Königinnen des Pflanzenreichs, scheut die Kartoffel den Wettkampf nicht! Du zweifelst? Eben ist's Mittag, wir gehen nach Hause, dort wartet die Sagosuppe auf dich. Du genießest vielleicht das leckere, nahrhafte Mark der Sagopalme — wahrscheinlicher aber Sago aus Kartoffeln, der fast ebenso gut ist. Wohl bekomme dir's!

Digitized by Google



6.

Die Lerche und ihre Feldgenossen.

Die Lerche in den Lüften schwebt
Und singt den Himmel an;
Vom grünen Feld sie sich erhebt
Und grüßt den Ackersmann.
Gar hoch thut sie sich schwingen,
Daß man's kaum sehen mag;
Dabei hört man sie singen:
Lobt Gott den ganzen Tag.

Aus „Des Knaben Wunderhorn".

Die Schatten der Nacht bedeckten das Feld; Ruhe und Schweigen liegt auf der weiten Flur; kaum ein Blättchen des sprossenden Getreides schwankte im Zuge der kühlen Luft!

Da dämmert es allmählich im Osten; die Sonne sendet ihre ersten Strahlen zu den Wolken, die wie weiße Lämmchen droben am tiefblauen Himmel den Morgenstern als ihren Hirten umlagern.

Zwischen den dunklen Schollen des Ackers regt es sich: ein Lerchenpärchen hielt daselbst die Nachtruhe. Das Männchen hüpft auf einen

Digitized by Google

Erdhügel; seinem Rufe anwortet das Weibchen. Sie sagen sich „Guten Morgen!“ und wünschen sich Glück zur Ankunft im Heimatlande, in dem sie die ersten Tage der Jugend verlebten.

Erst gestern kamen sie an! Noch ist's Februar. Ende Oktober zogen sie fort mit den Gefährten nach milden Ländern, gen Mittag. Im Süden Deutschlands verlebten sie die unfreundlichste Zeit des düsteren Winters, nur wenige von der Schar wagten sich über die Alpen nach den milden Gebieten des Mittelmeeres. Noch ist kein Sänger des Waldes zurück; Nachtigall und Kuckuck weilen noch fern — nur die Lerche kam wieder!

Da sitzt sie auf der Scholle wie auf ihrem Wartturme, schüttelt die Federn und putzt die staubigen Schwingen; jetzt breitet sie die niedlichen Flügel aus und steigt singend empor. In steiler Schraubenlinie flattert sie aufwärts höher und höher und immer höher, als suche sie die ersten Strahlen der Sonne. Droben in den Wölkchen scheint sie zu verschwinden, aber deutlich hörst du ihr Lied, das in bunten, lieblichen Strophen dir das Leben der Lerche: Feldlust und Feldfrieden, erzählt.

Mancher Reisegenoß des Pärchens kehrte nicht wieder, er fiel unter den Klauen des Sperbers oder im Netze des Vogelstellers; es ist ja auch manch friedlicher Ackersmann währenddessen schlafen gegangen und ruht unter der braunen Scholle vom langen Tagewerk aus. Über seinem Acker schwebt die Lerche und singt von Lebenslust, Freude und Wonne. Über den Tod siegt das Leben; über die Trauer des Winters siegt die Freude des Frühlings; über die Schatten der Nacht, hoch über die dunklen Schollen der Erde, steigt der ernst gestimmte Geist mit der singenden Lerche, von Hoffnung getragen, hinauf zum Licht!

Die Sonne geht auf! Ihre erwärmenden Strahlen zittern wie flüssiges Gold über die betauten Saaten und mahnen die Fluren an den nahenden Frühling. Der Lerchengesang ist sein Herold.

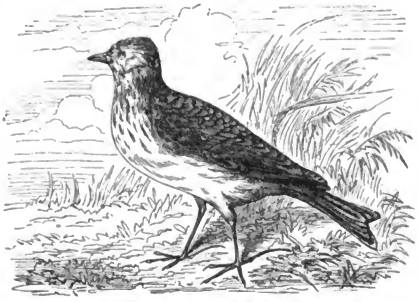
Jetzt endlich senkt sich der muntere Vogel wieder herab, zunächst langsam, dann schneller und die letzte Strecke stürzte er senkrecht hernieder, wie in kühnem Übermut.

Das Lerchenpärchen hat Besitz ergriffen vom Weizenfeld, es ist sein Reich: wer darf es ihnen wehren? Andre Pärchen mögen sich anderwärts umsehen, wo die Flur noch Raum für sie hat. Von droben herab schaut das Männchen auf sein Gebiet wie ein Sängerfürst; drunten beim Weibchen angelangt, ruht es ein wenig, dann werden beide zu Naturforschern

Digitized by Google

und durchstreifen die Flur. Jede Scholle wird sorgsam gemustert, jedes Körnchen geprüft. Da liegt ein Samen vom Rübsen unbedeckt, dort ein solcher vom Feldmohn. Da schaut ein Würmchen neugierig hervor, dort sprossen saftige Keimblättchen, die vergangenen Herbst bereits trieben. Das gibt ein leckeres Frühstück; kein Fürst kann zahlreichere Gerichte auf seiner Tafel haben.

Mitten im Felde, weit ab vom Wege, dem Blicke der lüsternen Katze und der Nase herumspürender Hunde verborgen, findet sich eine Vertiefung. Es ist der Eindruck, den ein Fußtritt vom Söhnchen des Landmanns gemacht. Als der Vater im Herbst pflügte und eggte, nahm er den lustigen Schelm mit und ließ ihn auf dem kräftigen Rappen reiten, der die schwerrollende Walze zog. Dort hob er den Kleinen herab, und sein Fuß sank tief in den lockeren Grund. Er dachte wohl nicht, daß er dadurch der Lerche ein Sommerhäuschen bereitete, ein bequemes Plätzchen fürs Nest, für die Eier und Jungen. Dorthin tragen die munteren Vögel dürre Halme vom Feldrain, welke Grasblättchen des Wiesenrandes, Fasern vom Wege und verlorene Federn. Auch des Hasen Pelz muß manches Härchen mit liefern, das ihm bei dem Wechsel des Winterrockes ausfiel.



Die Feldlerche (Alauda arvensis).

Die Tage sind länger geworden, die Sonne scheint wärmer, die Saat treibt höher. Frau Lerche sitzt auf den rötlichweißen Eiern, die mit grauen Punkten und Strichen geziert sind, als seien sie aus buntem Marmor gearbeitet. Wieder einige Tage vergehen, da piepen im Nestchen die Jungen, und beide Alten haben vom frühen Morgen bis zum späten Abend vollauf zu thun, ihnen die hungrigen Schnäbel zu stopfen. Im Felde wird von ihnen dann große Jagd gehalten; sowie sich eine Fliege zur Erde setzt, schnapp! ist die Lerche vorbei und erfaßt sie —

Digitized by Google

wo ein Würmchen sich sehen läßt, ist es verloren. Im Sommer, wenn die wilden Blumen verblühen und die Ähren reifen, ist gute Zeit für die Vögel des Feldes. Ein umgeknickter Mohnstengel mit reifen Köpfen wird für die ausgeflogenen jungen Lerchen zum Festschmause; das Hirsefeld, dessen gelbe Rispen sich zu Boden neigen, ist ein wahres Schlaraffenland für sie. Dann brüten die Alten zum zweitenmal, ja mitunter zum drittenmal, so daß in einem Sommer die Familie sich um 10—12 Schnäbel vermehrt und im Herbst also sechsmal mehr Lerchen vorhanden sind als im Frühling.

Im Sommer ist Freudenzeit auch für die Kameraden der Lerche, für die andern Feldvögel. Nicht weit vom Lerchennest wohnt die Wachtel, die erst im Mai wieder eintraf. Sie war schon Ende August vorigen Jahres auf Reisen gezogen, denn sie fürchtet die Kühle der Nacht außerordentlich. Trotz ihres Fettes ist sie sehr frostiger Natur, drum zog sie auch nicht bloß nach Süddeutschland wie die Lerche, sondern wanderte weiter. Ja, sie wagte es trotz ihrer kurzen Flügel und ihres plumpen Körpers, sogar über das weite Mittelmeer zu fliegen, hinüber nach Afrika. Dabei gingen freilich viele, viele Wachteln zu Grunde! Wo sich die Schar an der Küste oder auf einer Insel zum Ausruhen niederließ, todmüde vom langen Fluge, da fiel alles über die Reisenden her, Tiere und Menschen. Bringt man doch in Neapel manchmal an einem einzigen Tage gegen 100000 gefangene Wachteln zu Markte. Auf der Rückreise geht's den armen Vögeln nicht viel besser, obschon nicht ganz so schlimm, denn dann sind ihre Scharen schon nicht mehr so groß und die Tiere nicht mehr so schmackhaft.

Die Wachtel (Coturnix dactylisonans).

Von den vielen, die voriges Jahr fortzogen, kamen nur wenige zurück und suchten das Weizenfeld wieder auf, in welchem sie ehemals wohnten. „Wacktewack!“ ruft das Männchen und sein Weibchen antwortet ihm. Oft lockt es auch mehrere Weibchen herbei und lebt dann

Digitized by Google

wie ein Sultan in seiner Familie. Kommt aber ein andres Wachtelmännchen herzu, hu, was wird die alte Wachtel dann bös! Wie sträubt sie die Federn und geht zornig auf den Störenfried los, zaust ihn, schlägt mit den Flügeln und kratzt, daß der Staub auffliegt. Der Fremdling muß weichen. Mitunter wird aber dem eifersüchtigen Vogel sein Zorn zum eignen Verderben. Der Vogelsteller liegt im Versteck und ahmt mit der Wachtelpfeife den Lockruf genau nach. Das Wachtelmännchen läuft flink herbei — und sitzt gefangen im Garne.

Etwas weiterhin im Felde, da, wo das Korn um den berasten Hügel wogt, hat ein Rebhuhnpaar seinen Haushalt eingerichtet. Mit dem Nestbau macht es ebensowenig Umstände, wie die lustige Wachtel; eine flache Vertiefung in den Boden gescharrt, an warmer trockener Stelle, die vor dem Winde geschützt ist — dann einige Halme hineingelegt, kreuz und quer, wie's eben gehen will — so ist das Sommerlogis fertig und das Kinderstübchen dazu. Die jungen Rebhühner sind aber auch keine Nesthocker, so wenig wie die jungen Wachteln. Kaum sind sie einige Stunden aus den Schalen gekrochen, so wird's ihnen schon zu eng im Stübchen; es sitzen ja auch ein Dutzend, mitunter sogar bis 20 Stück bei einander. Die Mutter ruft, und die jungen Rebhühner versuchen die Beine. Sie spazieren mit der Mutter durchs Feld, immer zwischen den Halmen hin, und müssen lernen hübsch aufmerken, wo es was zu fressen gibt. Dicht am Feldrain haben die Ameisen sich eine Burg gebaut und verwahren darin ihre Puppen. Das alte Rebhuhn unternimmt einen Kriegszug, läuft Sturm gegen die Ameisenfestung, scharrt mit den Beinen die Wälle nieder und reißt mit dem Schnabel die Wohnungen der schwarzen Soldaten ein; die weißen Puppen liegen zu Tage, und die ganze Schar der jungen Rebhühner fällt darüber her und hält Festessen. Das schwarze Volk der Ameisen muß schnell dabei sein, wenn es wenigstens einige seiner Puppen in Sicherheit bringen will.

Das Rebhuhn (Perdix cinerea).

Den kleinen Feldvögeln droht aber auch hunderterlei Todesgefahr und nicht jedes Rebhuhn wird groß, das anfänglich so lustig zwischen

Digitized by Google

roten Klatschrosen und blauen Kornblumen umherzog. Wiesel und Hermelin sind flinke Räuber und der Fuchs ist ein schlauer Gesell; dazu kommen noch die Weihen und Falken, Bussarde und Eulen und aus dem Dorfe die Katzen. Die Rebhuhnmutter hat den ganzen Tag über zu spähen, ob ihren Kleinen irgend eine Gefahr drohe.

Kinder kommen ans Ährenfeld, sie wollen Kornblumen suchen zum Johanniskranz. Ehe das alte Rebhuhn es gemerkt hat, sind sie ihm ganz nahe gekommen, sie jubeln plötzlich laut auf, wie sie die kleinen niedlichen Vögelchen sehen, strecken die Hände aus und wollen die Küchlein fangen. In der Angst fährt die Rebhuhnmutter mit ausgebreiteten Flügeln den Kindern entgegen, als wolle sie schlagen und hacken, dann läuft sie langsam und hinkend auf dem breiten Wege weiter. Sie legt sich ganz auf die Seite und schleppt einen Flügel nach, gerade als sei sie schwer verwundet oder krank und könne nicht fort. Die Kinder vergessen die kleinen Rebhühner und achten nur auf das große, denn das ist, wie sie meinen, am leichtesten zu erhaschen. Weiter hat auch das schlaue Tier nichts gewünscht. Wie die Kinder ihm nahen, wackelt es langsam fort, immer weiter von den Jungen hinweg, dann läuft's etwas schneller und schaut dabei aufmerksam nach seinen Kleinen um. Diese sind wie eine Wolke nach allen Seiten auseinander gestoben. Eins hat sich zwischen zwei Erdstücken verkrochen, das zweite hinter einem Stein versteckt. Ein drittes kauert unter dem Grasbusch, das vierte unter dem Distelblatt — jetzt sind sie alle geborgen! Die Kinder wollen eben das alte Rebhuhn erfassen — da springt's auf und davon, schnell wie der Wind. Die Kinder stehen verblüfft mit offenen Händen und Augen. Der kleine Feldvogel hat die großen Menschen überlistet. Er ist durch die Halme geschlüpft, weit hinten im Felde erklingt sein leiser Lockruf; die Kinder überhören ihn, um so besser verstehen aber die jungen Rebhühner die Sprache ihrer Mutter, eilen dem Klange nach und sind wenige Minuten darauf wieder alle beisammen.

Noch vorsichtiger und schlauer als das Rebhuhn benimmt sich der Trappe, der König unter den Feldvögeln. Je größer das Tier, desto mehr ist es auf der offenen Flur auch durch das Schießgewehr des Menschen gefährdet. Die goldgelbe Ammer, der Feldsperling und die andern kleinen Burschen, welche die reifenden Ähren plündern, entziehen sich leicht dem tödlichen Geschoß; wenige Flügelschläge bringen sie nach dem beblätterten Zweige des Busches in Sicherheit. Der Trappe dagegen

Digitized by Google

ist ein großes, ansehnliches Tier, 1 Meter (3 1/3 Fuß) in der Länge und 2,6 Meter (8 Fuß) in der Flügelweite. Sein Gefieder ist zwar oben auch gelbbräunlich gefärbt, wie bei den meisten Vögeln des Feldes, nur untenhin ist es weiß; die stattliche Gestalt und der schlanke, gebogene Hals machen ihn aber weithin bemerklich. Da heißt es für ihn scharf aufpassen und klug sein, besonders in der Zeit, in welcher die Felder kahl oder die Saaten noch niedrig sind.

Wo die Dörfer dicht bei einander liegen, die Felder nur klein sind, mit Buschwerk und Baumgruppen abwechselnd, in solchen Gegenden ist es dem Trappen unbehaglich zu Mute, dort mag er nicht weilen. Er liebt weite Flächen mit offener Aussicht nach allen Seiten hin, so daß er schon aus weiter Ferne den nahenden Menschen bemerken kann. Er unterscheidet genau den Landmann vom Jäger, und es ist ein schwieriges Kunststück, den Trappen mit seinem Weibchen zu beschleichen. Mitunter verkleidet sich der Jäger wohl als Bauernfrau und nimmt einen Korb auf den Rücken, oder er versteckt sich in einen Wagen mit Stroh, den er nach dem Weideplatze der Tiere fahren läßt. Kommt der Trappenherde etwas Verdächtiges nahe, so erhebt sie sich, mitunter 20 bis 100 Stück stark, steigt mit gewaltigen Flügelschlägen hoch in die Luft und ist binnen wenig Minuten weithin entflohen. Ebenso flink sind die Trappen auf den Beinen, und der Jagdhund muß sehr schnell sein, wenn er den angeschossenen Vogel einholen will.

Der Trappe (Otis tarda).

Von früh 7 Uhr bis Mittag weidet die Trappenherde auf dem Saatfelde, am liebsten im Rübsen und Raps. Sie frißt Körner und Grünes, auch Insekten dazwischen und füttert mit letzteren die Jungen. Während der ersten Nachmittagsstunden ruht sie im Brachfelde und weidet dann abermals. Bricht der Abend herein, so zieht das ganze Volk nach dem Schlafplatz, mitunter 4 Stunden weit. Stets befindet sich derselbe an den

Digitized by Google

abgelegensten Stellen. Aber selbst in der Nacht sind die vorsichtigen Tiere sehr auf ihrer Hut und einige der älteren scheinen stets Wache zu halten.

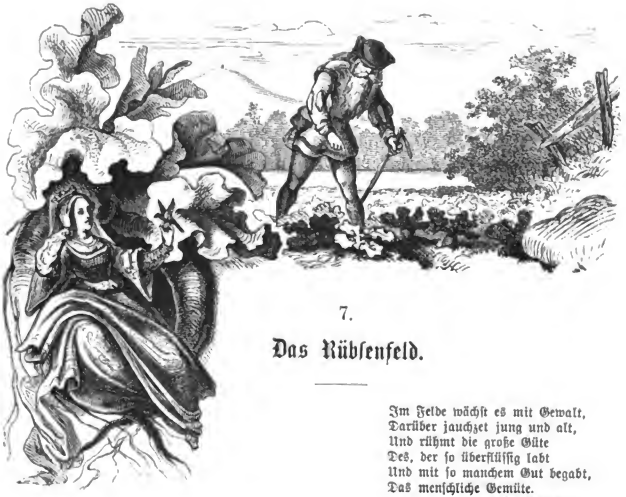
Geht der Sommer zu Ende, fallen die reifen Ähren unter der Sense des Schnitters und werden eingefahren, dann hat auch das lustige Leben der Feldvögel ein Ende.

Die Wachtel macht sich zuerst fort, manchmal schon Ende August. Im Oktober sammeln sich die Lerchen zu Tausenden. Sie durchsuchen dann in Scharen die Stoppelfelder und Rübenäcker und halten auf denselben gemeinsam ihr Nachtlager. Dann droht ihnen Verderben. Die Vogelfänger kommen in der Nacht zum Feld und streifen mit langen Netzen darüber hinweg. Durch raschelnde Strohhalme, die am Netz hängen, werden die schlafenden Lerchen aufgeweckt, fliegen empor und werden im Netze erwürgt. Zu Millionen tötet man sie jährlich, und Gutschmecker verspeisen sie als Leckerei.

Die Rebhühner haben sich, gleich nachdem ihre Jungen erwachsen sind, zu Völkern vereinigt. Ihnen drohen der Hund des Jägers und die sichere Büchse. Im Winter quält sie der Hunger; Wacholderbeeren müssen ein wenig mit aushelfen, wo dergleichen zu finden sind. Ist aber die Schneedecke fest gefroren, so stirbt manch armes Feldhuhn aus Mangel an Nahrung. Selbst mancher Trappe unterliegt dann der Not, wenn der harte Schnee die Rapsfelder und Saaten verdeckt. Treibt der eisige Sturm im Januar den Schnee vor sich her, zieht die wilde Jagd der Sage über das Feld, dann wird manches arme Vögelchen unter den Schneewehen begraben.

Schmilzt aber die Frühlingssonne die weiße Decke hinweg, sproßt die Saat wiederum — so erscheint auch die lustige Lerche wieder und verkündigt mit fröhlichem Liede den trauten Genossen des Feldes das Nahen der guten Zeit. Dann ist alle Not und alle Trübsal vergessen und munter und frisch geht es dem Wonnemonat entgegen.

Digitized by Google



7.

Das Rübsenfeld.

Im Felde wächst es mit Gewalt,
Darüber jauchzet jung und alt,
Und rühmt die große Güte
Des, der so überflüssig labt
Und mit so manchem Gut begabt,
Das menschliche Gemüte.

P. Gerhardt.

Wer kennt nicht das Märchen von Rübezahl und seinen Rüben? Er gab der geraubten Prinzessin einen ganzen Korb voll, dazu seinen Zauberstab und sagte ihr: sie könne aus den runden Dingern alles machen, was sie nur wolle. So fertigte das arme Mädchen sich anfänglich Gespielinnen daraus, später aber ein schnelles Roß, auf dem sie in ihre Heimat entfloh.

Es möchte fast scheinen, als hätten Landmann und Gärtner dem Geisterfürsten des Riesengebirges seine Tausendkünste abgelernt, nur daß sie Hacken und Spaten als Zauberstäbe gebrauchen; machen sie doch aus den Rübenpflanzen alles Mögliche, wenn auch nicht gerade Reitpferde, wenigstens nicht so unmittelbar.

Die Samenkörner des Rübsen kennst du ja längst; hast du sie doch tagtäglich deinem Kanarienvogel ins Futternäpfchen gethan. Es sind unansehnlich kleine, braungelbe Kügelchen, so groß wie ein Stecknadelkopf, inwendig mit zwei gelben Keimblättchen versehen, zwischen denen der winzige Keim liegt. Hat der muntere Vogel beim Fressen vielleicht einige der Körnchen herausspringen lassen, hinunter in den Blumentopf, so siehst du nach wenig Tagen die jungen Rübsenpflanzen hervorsprießen.

Digitized by Google

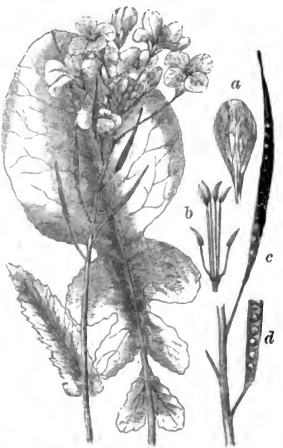
Zwei rundliche grüne Keimblättchen stehen auf einem dünnen, wasserhellen Stiel und tragen das kleine Stengelspitzchen zwischen sich; sie sind noch so weich und zart, daß unser Vögelchen sie mit großem Behagen verspeist, wenn wir sie ihm reichen.

Was soll aus dem Rübsamen werden? Der Landmann kann Sommerrübsen, Winterrübsen oder weiße Rüben daraus machen, ganz nachdem er ihn behandelt. Sollen es Rüben werden, so müssen die Pflänzchen einzeln gepflanzt und mehrmals behackt werden. Will man nur Sommerrübsen haben, so säet man im Frühjahr und erntet die Samen bereits in demselben Sommer. Winterrübsen säet man im Herbst und holt die reifen Früchte nächstes Jahr ein. Die Verwandten des Rübsen benehmen sich in ganz ähnlicher Weise. Wenn sie in Blüte stehen, sehen sie demselben gewöhnlich so ähnlich wie ein Bruder dem andern. Vom Raps gibt's ebenfalls Sommer- und Winterraps, dazu Steckrüben oder sogenannte „Kohlrabi unter der Erde". Noch viel zahlreichere Gestalten nimmt der Kohl an. Sind seine Blätter gekräuselt, so bildet er Krauskohl, glatt geben sie Blattkohl; dabei sehen sie entweder grün oder rötlich aus und gelten dann als Grünkohl oder Braunkohl. Bilden die Blätter am Ende des Stengels einen lockeren Kopf und sind dabei etwas runzelig, so bezeichnet man sie als Wirsing- oder Savoyerkohl. Sind dagegen die Blätter glatt und schließen sich zu einem festen Kopfe dicht aneinander, dann gibt es Kopfkohl (Kabus), der entweder Weißkohl oder Rotkohl sein kann, je nach der Farbe. Manchmal verwendet aber die Kohlpflanze ihren Saft nicht darauf, um die Blätter in möglichster Üppigkeit auszubilden, sondern sie lagert ihre Reichtümer im unteren Teile des Stengels ab. Dann schwillt dieser auf und gibt Kohlrabi. In noch andern Fällen verwandelt der Kohl seine Blüten und Blütenzustände zu einer weißen, weichen, sonderbaren Masse, die fast wie Zuckerbäckerarbeit aussieht. Das ist dann der Blumenkohl oder Spargelkohl. Jedoch sind dies nur die allerwichtigsten Formen der Kohl- und Rübenpflanzen; würdest du etwa bei einem Kunstgärtner nachfragen, so würde dir dieser lange Register von hunderterlei Spielarten vorlegen, die er zu ziehen versteht.

Dazu kommt nun noch, daß jede der verschiedenen Sorten in ihrer Entwickelung zahlreiche verschiedene Formen annimmt. Wir wollen nur beim Winterrübsen die wichtigsten Veränderungen der Gestalt etwas näher anschauen.

Digitized by Google

Nicht lange danach, wenn der Landmann im Herbst den Rübsamen gesäet hat, kommen aus jedem Korn die zwei Keimblättchen zum Vorschein, gerade so, wie wir es im Blumentopf neben dem Vogelbauer öfters betrachteten. Einige Tage später sprießen aus der Mitte des Keimpflänzchens Laubblätter ganz andrer Gestaltung hervor. Sie entwickeln Blattstiele, werden ziemlich lang und zeigen sich tief fiederspaltig. Dabei sind sie etwas rauh durch feine Härchen, die darauf stehen, und grasgrün von Farbe. Diese Blätter nennt man wohl auch die Wurzelblätter, nicht etwa, weil sie aus der Wurzel kommen (sie stehen ja, wie alle Blätter, am Stengel), sondern weil sie der Wurzel nahe sind. Sie sind das Winterkleid der Rübsenpflanze und bilden eine frischgrüne Blattrosette, die in ihrer Mitte den Anfang zum künftigen Blütenstengel als kleines Spitzchen, das Herzblättchen, birgt.



Blüten- und Fruchtzweig vom Rübsen, a ein Blütenblatt, b die sechs Staubgefäße, c eine reife Schote, d dieselbe geöffnet.

Ein Rübsenfeld ist während des Winters eine wahre Wohlthat für zahllose Tiere. Schon im Herbst nimmt die Lerche noch einen Schnabel voll vom jungen Rübsen, ehe sie auf die Reise geht, und mitten im Felde oder wenigstens in seiner Nähe schlagen die Hasen ihr Nachtquartier auf, junge und alte. Sie haben hier offene Tafel und verzehren Frühstück, Mittag- und Abendbrot miteinander von demselben Gericht. Kommt der Jäger herzu, so drücken sie sich zwischen die Blätter zur Erde, und wenn er nicht einen guten Spürhund bei sich hat, so übersieht er sie leicht.

Auch die Rebhühner stellen sich ein und stillen während des Winters auf dem Rübsenfelde ihren Hunger. Für die Trappenherde wird ein solcher Acker zu einem Festsaal. Sie hält dort wie große Herrschaften Schmaus und Tanz, wenn auch ohne Musik.

Die meisten dieser Näscher begnügen sich mit größeren Blättern und schaden dann dem Felde auch nicht viel, denn jene Blätter frieren ja

Digitized by Google

ohnehin häufig genug wieder ab. Nur die Herzblättchen inwendig dürfen sie nicht verletzen, sonst ist's um die Pflanze geschehen.

Während des ganzen Winters ruht die Rübsenpflanze; kaum wird aber das Wetter im ersten Frühjahr etwas milder, so beginnt sie auch von neuem zu wachsen. Dann kommen die Kinder des Landmanns mit Messern und Körbchen herzu, und wo die Pflanzen gar zu dicht stehen, stechen sie eine Anzahl derselben ab und die Mutter daheim macht Salat daraus.

Hat der Rübsenstengel einmal mit Wachsen begonnen, dann geht's rasch in die Höhe. Wie Knaben, die an einer Kletterstange emporklimmen, sitzt Blatt nach Blatt an ihm, fast jedes ist etwas anders gestaltet als sein Nachbar. Die unteren sind noch kurz gestielt und leierförmig ausgerandet; die oberen entbehren den Blattstiel, umfassen den Stengel mit herzförmigem Blattgrund und werden graugrün. Ihr Rand bleibt unzerteilt. Jedes Rübsenblatt ist Teller und Gemüse zugleich. Sowie sie sich mehren, werden auch die Gäste zahlreicher, die sich zu Tische laden. Da kommen die grünen und streifigen Raupen der Kohlweißlinge, die bunten Erdflohkäfer und die schwarzen Larven der Blattwespen; außerdem noch Rüsselkäfer, Grillen und Blattläuse.

Ehe noch das Getreide Halme zu treiben beginnt, hat der Rübsen den Stengel schon fertig und oben die Blütentrauben entfaltet. Seine untersten Blumen fangen zuerst an zu blühen, die obersten zuletzt. Das ganze Feld leuchtet dann auf weite Entfernungen im köstlichsten Goldgelb, und es sieht aus, als hätte die Flur großes Fest und deshalb herrliche Teppiche ausgebreitet, um den König des Frühlings zu empfangen.

Betrachtest du die Blüten des Rübsen etwas näher, so meinst du wohl, das Pflänzchen habe wollen rechnen lernen und sich mit Zusammenzählen und dem Einmaleins versuchen. Am Stengel steht jedes Blatt einzeln, sowie aber der Blütenkelch gebildet werden soll, kommen zwei Kelchblätter und dann noch einmal zwei, dies macht vier. Blumenblätter sind ebenfalls zweimal zwei vorhanden, jedes mit einem längeren, stielähnlichen Teile versehen, den man den Nagel nennt. Weiter nach innen folgen zwei kleinere Staubgefäße, dann zweimal zwei größere, zusammen also dreimal zwei oder sechs. Die Pflanzenforscher sagen auch wohl zum Scherz: die vier großen sind die Herren und die zwei kleinen ihre Diener. Die ganze Blume nennen sie wegen der vier Blumenblätter eine Kreuzblume. Weiter als zur 6 bringt es das Pflänzchen aber im Einmaleins nicht, denn es ist nur

Digitized by Google

ein einziger Stempel in der Mitte jeder Blüte vorhanden, auch trägt derselbe auf seiner Spitze nur einen Staubweg mit einer kurzen Narbe.

Während des Blühens bilden die Rübsenblumen oben einen fast wagerecht ausgebreiteten Schirm und die geöffneten Blüten ragen über die Knospen etwas hervor. Dadurch sind sie leicht vom blühenden Raps zu unterscheiden, bei welchem die Knospen etwas höher stehen als die völlig geöffneten Blüten.

Am Grunde des Stempels sind Honigdrüsen, die reichlich süßen, duftenden Saft ausschwitzen. Das blühende Rübsenfeld verbreitet seinen Honiggeruch über die ganze Flur, und stundenweit kommen die fleißigen Bienen und andre geflügelte kleine Leckermäuler herbei, um zu schmausen. Manches köstliche Honigstück, das du verzehrst, ist vom Rübsenfelde durch die summenden Tierchen gesammelt worden.

Haben die Rübsenblumen abgeblüht, so reifen die Früchte. Aus dem Stempel jeder Blüte wird eine Schote. Diese besteht aus zwei Schalenstücken und mitten inne ist eine dünne, häutige Scheidewand. An beiden Seiten der letzteren liegen die Samen.

Solange die Schoten noch grün und die Samen noch weich sind, finden sich auch noch Liebhaber für sie. Der Rübsaatpfeifer (Pyralis margaritalis), eine kleine gelbe Mottenart, versorgt dort seine Räupchen; die spinnen sich rings um die jungen Schoten an und fressen Löcher in dieselben, um die saftigen Samen verzehren zu können. Die Schoten sehen dann aus wie Flöten mit Löchern, und daher erhielt das Tier seinen Namen: der Pfeifer. Besonderen Schaden richten die Raupen aber selten an, denn sie sind nur in kleiner Anzahl vorhanden; mehr schaden die Erdflohkäfer den Pflanzen, solange diese noch jung sind.

Sobald die Rübsenschoten braun und ihre Samenkörner reif sind, beginnt die Ernte. Da die Körner leicht ausfallen, drischt sie der Landmann entweder gleich auf dem Felde aus, oder er belegt den Erntewagen mit großen Tüchern, um so wenig als möglich zu verlieren. Trotzdem bleiben immer noch genug auf dem Ackerlande für die Lerchen und andre Feldvögel, die dann alle Tage Festschmaus haben und dick und fett dabei werden.

Der ausgedroschene Rübsen wird gereinigt, die Spreu gibt noch Futter fürs Vieh, die Körner wandern zur Ölmühle, werden zerstampft oder zerquetscht und dann ausgepreßt. Das gewonnene Rüböl wird nachmals gereinigt. Wo wäre im weiten Lande jetzt noch ein Häuschen, in welchem nicht

Digitized by Google

am langen Winterabend ein Öllämpchen das Zimmer traulich erhellte! Wegen ihres Reichtums an Öl werden der Rübsen und seine Verwandten im größten Teile derjenigen Länder angebaut, die ein ähnliches Klima haben wie unsre Heimat. Lange Jahre war es vorzugsweise das Rüböl, welches die Lampe speiste; seit man die wohlfeileren Erdöle (Petroleum, Solaröl) dazu verwendet, wandert das Rüböl zum Seifensieder und wird mit zu Seife verarbeitet.

Außer den Kohl- und Krautarten, außer den Ölfrüchten baut der Landmann auf dem Felde eine reiche Menge nutzbarer Kräuter zu verschiedenen Zwecken. So säet er Kleearten, Esparsette, Luzerne, Wicken, Spark u. s. w. als Futter fürs Vieh, Flachs und Hanf wegen ihrer herrlichen Fasern, die man zu Garn verspinnt; hier und da baut er auch Kräuter zum Färben: Krapp zum Rotfärben und Waid zum Blaufärben. Wau und Scharte färben gelb. Die Kardendisteln müssen dem Tuchmacher ihre Köpfe geben zum Aufkratzen des Tuches. Bohnen verschiedener Art, Erbsen, Gurken, Linsen ꝛc. sind für die Küche bestimmt. Kümmel, Fenchel, Dill, Meerrettich liefern Gewürze, das Süßholz (in Süddeutschland) Lakritzen. Kamillen, Lavendel, Arnika u. dgl. werden stellenweise gebaut, um als Arzneien und Wohlgeruchsmittel zu dienen. Keins der andern Pflanzengeschlechter, die ihres Nutzens wegen gepflegt werden, ist aber so vielgestaltig und gleichzeitig einer so vielfältigen Verwendung fähig wie die Rübe und ihre Verwandten: Raps, Rübsen und Kohl. Sie verlangen zwar einen guten und sorgsam bearbeiteten Boden, dann aber lohnt ihr Anbau auch dem Landmann die Mühe, und gute Ernten an Ölfrüchten liefern ihm für die Früchte der goldenen Blumen auch goldene Einnahmen, so daß endlich aus der Rübsaat ihm auch, wie aus Rübezahls Rüben, zuletzt ein Reitpferd entstehen kann.

Pfeifer in Rübsen.

Digitized by Google

8.

Lampe, der Haſe.

Dort am Rain im hohen Gras
Gravitätiſch ſitzt der Haſ',
Wichſt den Bart und ſpitzt das Ohr,
Duckt ſich nieder, guckt hervor.
Gall.

Biſt du ſchon einmal am Spätabend auf dem Wege zwiſchen dem Felde und dem Waldrande entlang gegangen? Vor alten Zeiten würde ein ſolcher Spaziergang freilich ein Unternehmen auf Tod und Leben geweſen ſein, heutzutage kann einen ſolchen Ausgang ſogar ein kleines Kind ohne die geringſte Gefahr ausführen.

In früheren Jahrhunderten kamen abends die Wölfe aus dem Dickicht hervor und ſtreiften ins Feld, dazu war's auch wegen der Wildkatzen und Bären nicht geheuer. Als die wilden Tiere noch Herren im Lande waren, kamen auch Auerochſen und Wildſchweine zur Nachtzeit heraus ins Freie, und die Hirſche und Elentiere hielten auf dem grünen Plan ihre Zweikämpfe. Das waren alles gewaltige Helden, die einen mit großen Hörnern, die andern mit ſcharfen Zähnen und Krallen, dazu trotzig und frech, wie ſeiner Zeit Rieſe Goliath und Ritter Blaubart.

Sie alle ſind aber längſt aus unſerm Vaterlande verſchwunden, der Jäger hat mit ihnen gekämpft und ſie erlegt. Selbſt Hirſche und Rehe ſind in ſolchen Gegenden zu Seltenheiten geworden, wo die Waldungen

Digitized by Google

gelichtet wurden — nur einer jener Urbewohner des Landes hat sich noch allenthalben erhalten, trotz tausendfacher Verfolgungen, trotz alljährlicher Kämpfe und trotz aller Not. Es ist Lampe, der Hase, wie ihn das alte Tiermärchen nennt, der furchtsame, schüchterne Gesell, welcher von jedem gejagt wird, der ihm begegnet und der doch jedem schließlich ein Schnippchen schlägt und jahraus, jahrein in ganzen Scharen vorhanden ist.

Die Dichter besingen zwar den Mut des zottigen Bären, der dem Spieße des Jägers unerschrocken entgegengeht und sich hoch aufrichtet, um den Weidmann zu erdrücken. Sie rühmen den Grimm des Wildschweines, das mit weißen Hauern der ganzen Hundemeute droht — allein der Hase ist durch seine Art und Weise doch viel weiter in der Welt gekommen, als die grimmigen Helden des Waldes und Feldes alle zusammen. Sein Mut hat länger ausgehalten als jener der streitbaren Recken. Oder meinst du etwa nicht, daß eine ganz ungewöhnliche Menge Mut dazu gehört, jahraus, jahrein mit allen möglichen Waffen angegriffen und von allen möglichen Feinden verfolgt zu werden und doch das Feld zu behaupten? Gilt es nicht bei allen Völkern als Regel: „Wer das Feld behält, ist der Sieger?“

Wenn du am stillen Abend an den Feldern entlang gehst, so wirst du den schlauen Burschen aus seinem Versteck hervorkommen sehen. Bleibst du dann ruhig stehen, so kannst du ihn in seinem Thun und Treiben belauschen.

Die ersten Feinde, gegen die sich der Hase zu wehren hat, sind Wetter und Wind. Wenn die Kriegsleute einmal ein paar Tage im freien Felde zu liegen haben, o was ist das für ein Lamento! Gleich hat der eine Held Schnupfen bekommen, der zweite Zahnweh, der dritte Rheumatismus in den Gliedern. Selbst der Feldherr kann's nicht lange vertragen. Wie geht's aber dem Hasen? Das ganze liebe Jahr hindurch hat er unter freiem Himmel zu biwakieren, hat weder ein Zelt, wie das Eichhorn, noch kann er sich Höhlen und Schlupflöcher graben, wie sein glücklicher Vetter, das Kaninchen. Könnte der Hase singen, so würde der alte Reim wohl sein Leiblied werden: „Im Winter muß man große Kälte ausstah'n, und im Sommer da ist's eine grausige Hitz'!“

Ja, im Winter ist der arme Lampe schlimm genug dran, und es bleibt ihm manchmal weiter nichts übrig, als sich wie ein Eskimo in den Schnee einzuwühlen. Wenn's irgend gehen will, sucht er in der kalten Jahreszeit ein Plätzchen, an welchem die Sonne möglichst warm scheint und der kalte Wind ihn nicht trifft. Im Frühjahr verliert er zwar den dichteren

Digitized by Google

Winterpelz und erhält das leichtere, braunere Sommerkleid; der Pelzrock wird in den Hundstagen aber doch noch heiß genug, so daß der Hase nach Kühlung verlangt. Dann scharrt er sich eine Vertiefung an einem Nordabhange, so daß er's möglichst kühl im Sommerlogis hat.

Trotz aller Not und Mühe, trotz aller Witterungsbeschwerden denkt Freund Lampe doch schon zeitig im Jahre an seine Familie. Ehe noch ein Singvogel zurückgekehrt ist, und ehe noch irgend ein Mensch an den Frühling denkt, paaren sich die Feldhasen, manchmal bereits im Januar. Einen Monat nachher sucht die Häsin ein abgelegenes, ruhiges Plätzchen, kratzt eine flache Mulde ins Ackerland und trägt einige dürre Halme, etwas Laub und Moos zusammen, nimmt auch wohl vom eignen Pelze etwas Wolle dazu. So baut sie eine Art Nest; Eier legt sie freilich nicht in dasselbe, wie man aus Scherz zur Osterzeit wohl zu sagen pflegt, sondern bekommt lebendige junge Häschen, eins bis vier an der Zahl.

Das Lagerplätzchen mit den Jungen versteckt die Häsin sogar vor dem eignen Vater, denn wenn der alte Herr gerade bei übler Laune ist und ihm ein junges Häschen in den Weg kommt, so erteilt er ihm Ohrfeigen und Bisse, mehr als für das kleine Ding gut sind. Sein Lager sucht überhaupt jeder Hase so sorgsam als möglich zu verbergen. Nie läuft er geradeswegs in dasselbe, wie etwa der Fuchs in seine Höhle, sondern macht in der Nähe desselben erst einige Kreuz- und Quersprünge und zuletzt einen gewaltigen Satz nach dem Ruheplätzchen.

Die jungen Häschen können gleich sehen, sowie sie zur Welt kommen, und machen auch die Augen zeitlebens nicht völlig zu, selbst nicht beim Schlafen. Das ist auch eine Kunst, die nicht leicht ein andrer dem Hasen nachthut; er müßte denn etwa auch zu kurze Augenlider haben wie der Hase, die nicht zureichen, den Augapfel zu decken. Drei Wochen lang werden die jungen Tierchen von ihrer Mutter gesäugt und gepflegt und begleiten sie bei ihren Ausgängen. Währenddessen spricht die Häsin mit ihnen durch eine ganz absonderliche Sprache. Hühner und Gänse rufen ihre Jungen durch besondere Locktöne, und diejenigen vierfüßigen Tiere, welche ihre Kleinen ausführen, lassen dann auch bestimmte Rufe hören; die Häsin hütet sich aber wohl, auf dem Felde viel Lärm zu machen — sie hat sich eine besondere Sprache erfunden, denn sie gibt ihren Kleinen Zeichen mit den Ohren. Sollen z. B. die Jungen herbeikommen, so klappt sie die Ohren zusammen; sie spricht die Ohrensprache oder, wie die Jäger sagen würden:

Digitized by Google

die Löffelsprache. Die jungen Häschen sind aber auch sehr artige Dinger, von denen selbst ein Menschenkind etwas lernen könnte. Sie folgen ihrer Mutter schon, wenn diese nur mit den Ohren wackelt.

Nach drei Wochen naschen die Jungen bereits mit vom Klee und vom Kohl und müssen dann sehen, wie sie sich auf eigne Faust weiter forthelfen. In demselben Jahre bekommt die alte Häsin aber noch zwei- oder dreimal Junge, so daß sie in einem einzigen Jahre deren 12—16 erhalten kann; ja die im Frühjahr gebornen Kleinen sollen schon nach einem halben Jahre selbst Junge erhalten. So kann die Häsin in demselben Jahre noch Großmutter werden. Wenn man einige Jahre hindurch keinen jungen oder alten Hasen getötet, so würden von einem einzigen Paar, das auf dem Felde sich niedergelassen, im ersten Jahre etwa 16 Junge oder acht Paare abstammen, im zweiten Jahre fast 150, im dritten schon über 1000 und im vierten gar 10000. Dann wären mehr Hasen als Kohlköpfe da und sie könnten sich gegenseitig verspeisen. Daher kommt's auch, daß in manchen Gegenden die Jäger bei einer einzigen Jagd mehr als tausend Hasen erlegen, und diese doch im nächsten Jahre immer noch zahlreich genug da sind.

Liegt der Hase am Tage ruhig in seinem Lager und pflegt sich wie ein italienischer Lazzaroni, so ist er durch die braune Farbe seines Pelzes vortrefflich geschützt. Es muß jemand schon scharfe Augen haben, ehe er ihn bemerkt. Das scheint Freund Lampe auch wohl zu wissen, denn er bleibt gewöhnlich unbeweglich liegen, wenn ihm ein Mensch naht, drückt sich dicht an den Boden und beobachtet ganz im stillen jede Bewegung des unwillkommenen Besuchers. Nur erst, wenn der Feind einen Angriff auf ihn zu machen scheint, fährt er mit einem Satze empor und davon.

Hört der Hase von fern den Lärm der nahenden Jagd: Schießen und Hundegebell, so setzt er sich auf den Hinterbeinen hoch aufrecht. Er macht ein Männchen und lauscht aufmerksam nach dem Geräusch, ob es bedrohlich ist und etwa näher kommt. Er hat schon früher eine Jagd erlebt und weiß, daß dabei nicht viel zu spaßen ist und auch das Liegenbleiben ihm gegen die Spürnasen der Hunde nichts nützt. Sofort beschließt er als kluger Feldherr den Rückzug vor dem übermächtigen Feinde, legt die Ohren dicht auf den Rücken und nimmt reißaus, am liebsten die Anhöhen hinan. Bergauf geht's mit dem Laufen bei ihm viel besser als abwärts, da seine Vorderbeine viel kürzer sind als die Hinterläufe. Muß er den Berg hinunter, so schießt er manchen Purzelbaum dabei.

Digitized by Google

Kesseltreiben auf Hasen.

Digitized by Google

Die Hunde sind schnell hinter ihm her. Nicht selten schleichen sich ja auch die Jagdhunde vom Försterhause heimlich hinweg und stellen eine Hasenjagd auf eigne Rechnung an. Die Beute verspeisen sie dann freilich sofort, obschon sie wissen, daß ihnen des Jägers Peitsche den Schmaus versalzt, wenn er dahinter kommt.

Merkt der Hase, daß ihm der Hund dicht auf den Fersen ist, so springt er plötzlich mit einem gewaltigen Satze zur Seite. Er schlägt einen Haken, und sein Verfolger schießt in seiner Wut an ihm vorbei. Währenddessen hat Lampe nach der andern Seite hin einen guten Vorsprung gewonnen. Durch solche Manöver entgeht er oft genug dem einzelnen Hunde und auch dem Fuchse, der ihn gern jagt und der selbst in allen möglichen Jagdkünsten trefflich erfahren ist.

Übler ist er freilich daran, wenn ihm der Jäger in der verborgenen Hütte am Kohlfelde auflauert, oder wenn im Herbst ein Kesseltreiben veranstaltet wird. Nur wenige Hasen unsrer Fluren werden das Alter von 8—10 Jahren wirklich erreichen, das sie erlangen könnten, wenn man sie ungestört ließe. Die meisten sterben in jüngeren Jahren durch Pulver und Blei, ganz wie echte Helden. Die wichtigsten Feinde des Hasen hat man in einem lustigen Reim zusammengestellt:

„Menschen, Hunde, Wölfe, Füchse,
Katzen, Marder, Wiesel, Füchse,
Adler, Uhu, Raben, Krähen,
Jeder Habicht, den wir sehen,
Elstern auch nicht zu vergessen,
Alles, alles will ihn — fressen."

Der Bauersmann würde aber auch sehr übel daran sein, wenn ihm der Jäger nicht gegen die langohrigen Kostgänger hülfe. Er behielt vom Kraut kaum die Strünke übrig. Der Förster selbst würde mit seiner Baumschule und seinen jungen Anpflanzungen schlecht wegkommen, da die Hasen im Winter die Rinde gern von den jungen Stämmchen abnagen. Um so erfreuter ist die Köchin, wenn zum Markttag ein ganzer Wagen voll geschossener Hasen anlangt, denn Hasenbraten ist der feinste von allen. Auch der Hutmacher wird vergnügt, da er die feinen Wollhaare des Hasenpelzes zu Filz verarbeitet, und der Kürschner macht für das Kind aus dem Pelze ein Paar prächtige Winterhandschuhe; dann kann das Kind selbst im Winter einmal mit aufs Feld gehen, im Schnee die Hasenspuren verfolgen und auf das Feldleben des Hasen achten.

Digitized by Google

9.

Die Raubvögel als Feldpolizei.

Der aller Vögel König ist, macht billig den Anfang.
Komm, Adler! komm hervor, wo bist? stimm' an den Vogelsang.
Der Vorzug dir gebühret, kein Vogel ist dir gleich,
Drum dich im Wappen führet der Kaiser und das Reich.
Aus „Des Knaben Wunderhorn".

Hörst du den hellen, scharfen Schrei, der am frühen Morgen von dem Wipfel der hohen Ulme herüberschallt? Ein Falke hat dort übernachtet und schwingt sich jetzt auf zur schnellen Jagd. Hüte dich, Vöglein im Busch! Hütet euch, ihr Tiere des Feldes! Der Falke und seine Kameraden: Adler, Habicht, Weihe, Bussard und Sperber, sind scharfe, gestrenge Flurwächter, die keinen Pardon geben. Was sie vom kleinen Getier als Feldfrevler finden, dem pfänden sie nicht nur den Rock, sondern auch noch den Kopf!

Die gefiederte Feldpolizei des Falkengeschlechts ist mit allen Waffen für ihr Amt ausgerüstet. Die gewaltigen Schwingen treiben sie mit wenigen Flügelschlägen zu reißender Schnelligkeit vorwärts.

Digitized by Google

Sie überholen leicht den Dampfwagen, der mit voller Kraft dahinbraust. Beim Heben des Fittichs ziehen sich die Schwungfedern etwas zusammen; die Fläche desselben wird dadurch kleiner; die Wölbung, welche der Flügel nach oben hat, erleichtert gleichzeitig das Heben. Zum kräftigen Drucke nach unten breiten die starren Federn der Schwingen sich aus, bilden nach unten eine flache Höhlung, schließen mit den dichten Bärten eng aneinander und bringen den Vogel kräftig ins Luftmeer empor. Zugleich treiben sie ihn vorwärts noch viel rascher, als der Ruderschlag das leichte Schiff durch die Wasserflut weiter bringt. Schnabel und Kopf bilden den Kiel des lebendigen Luftschiffs. Sie teilen die Wellen des Windes. An Hals und Brust gleitet die Luft mit Leichtigkeit ab und der Schwanz bildet gleichzeitig Steuer und Fallschirm.

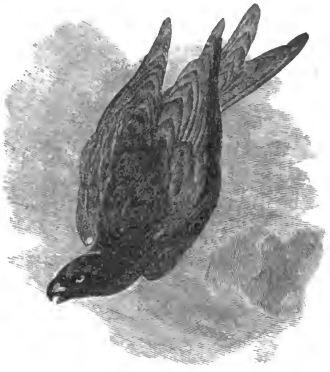
Hat der kräftige Vogel durch eine Anzahl tüchtiger Flügelschläge sich die gehörige Geschwindigkeit in der Richtung nach vorwärts gegeben, so kann er mit geringer Anstrengung die Richtung des Fluges verändern. Hält er die Flügel ein klein wenig schräg, nach hinten zu abfallend, so steigt er schräg aufwärts, ganz ähnlich wie die schnellrollende Kugel auf dem schiefliegenden Brett emporläuft, oder wie der Papierdrache des Knaben zu den Wolken steigt. Zieht er dabei den einen Flügel mehr ein als den andern, so beschreibt sein Flug einen Bogen. Der kühne Flieger zieht in mächtigen Kreisen hoch droben durchs Luftmeer und steigt in Schraubenwindungen höher und höher.

Hält er dagegen die Fittiche etwas nach unten geneigt, so senkt sich der Flug und wird dadurch gleichzeitig schneller; klappt der wilde Jäger vollends die Fittiche dicht an den Leib, so schießt er wie ein Pfeil, der vom Bogen geschnellt wird, hinab zur Erde. Wehe dem Rebhuhn oder der Taube, welche dies lebendige Geschoß trifft! Die dicht an den Leib gezogenen Klauen fassen den Rücken der Beute und dringen wie scharfe Dolche in den Leib derselben. Der schwere Körper des Raubvogels schmettert den schwächeren Vogel zu Boden, ohne daß dem kräftigen Knochenbau des wilden Gesellen der Sturz im geringsten schadet. Das blutige Werk, welches die Klauen begonnen, vollendet der Hakenschnabel und der gefiederte Jäger belohnt seine Heldenthat und seinen Amtseifer durch einen Schmaus, bei dem er Gast und Wirt in einer Person ist.

Feld und Flur sind zwar mit Kräutern und Gräsern reichlich gesegnet, und im Frühjahr dringen der grünen Sprossen unzählige allenthalben

Digitized by Google

hervor, als sei das ganze Land ein einziger großer Quell, aus dem die grüne, lebendige Flut hervorströmt; aber die vielerlei Tiere des Feldes, die sich von Gras und Kraut nähren, sind nicht minder fruchtbar. Würde nur ein halbes Jahrzehnt hindurch kein Mäuschen getötet, wahrlich, das Heer dieser Zwerge würde zahlreicher sein als die Grashalme auf der Wiese. Können ja von einem einzigen Paar Feldmäuse im günstigen Falle während eines einzigen Sommers 18 Paar junge Mäuse entstehen; diese würden bereits im zweiten Jahre über 300 Paar ergeben und schon im fünften Jahre würden fast vier Millionen Stück vorhanden sein. Ist beim Rebhuhn die Vermehrung auch etwa nur halb so stark, so ergäbe ein einziges Paar nach fünf Jahren doch schon zwei Millionen. Tötet man nicht jährlich im Herbste Hunderttausende von gefräßigen Hamstern, von denen ebenso viele Metzen Getreide in das Winterquartier eingeschleppt worden waren? — und mehr noch war bereits durch sie von der Feldfrucht verzehrt, ehe sie zu vorsorgenden Hauswirten heranwuchsen. Werden nicht alljährlich Millionen Lerchen auf den Märkten feilgeboten? — und doch sind ihrer immer wieder auf jedem Acker im Frühjahr genug da. Hast du einmal die Wolken von Sperlingen und Ammern gezählt, die sich auf das Weizenfeld niederlassen, wenn die Ähren sich bräunen, oder welche die Hirse plündern, sobald ihre Rispen sich neigen?



Herabstoßender Adler

Wahrlich, du kannst es mit dem Griffel auf der Tafel genau nachrechnen, wie wenige Jahre schon ausreichen würden, daß das ganze weite Land statt mit blühenden Blumen mit bunten Vogelköpfen, Hamsterbeinen und Mäuseschwänzen bedeckt wäre! Die kleinen Felddiebe müßten schließlich einander selbst verzehren, und der Strom der sich jährlich vermehrenden Tiere würde zu einer Sündflut aus lebendigen Wesen anschwellen — wenn nicht mancherlei Feldpolizei angestellt wäre, um beizeiten Einhalt zu thun.

Digitized by Google

Wiesel und Hermeline suchen die kleinen Wühler in ihren Quartieren unter der Erde auf. Eulen, Füchse und Marder belauern sie während der Nacht, den Tagdienst haben die Falken und ihre Verwandten.

Jede Raubvogelart hat ihr besonderes Jagdrevier und ihre eigentümliche Weise. Der Adler zieht hoch droben im Wolkengebiet in weiten Kreisen über das Land. Ein Erdteil ist sein Vaterland, wenige Stunden bringen ihn über Königreiche hinweg! Mit scharfem Auge erspäht er den Hasen drunten, welcher dem Bauer den Kohl bestiehlt; er stürzt pfeilschnell hinab und packt den erschrockenen Übelthäter. Da gibt's kein langes Verhör, kein Ausreden; der Dieb ist auf frischer That abgefaßt und schwebt nach wenig Minuten zappelnd hoch droben in den Klauen des Rächers. Erstaunt siehst du dem kecken Vogel nach; du spähst, wo er hinfliegt; allein du müßtest sehr schnelle Füße haben, wolltest du drunten ihm ebenso rasch folgen, als er droben scheinbar gemächlich von dannen zieht. Meilenweit weg hat er im dichtesten Forste seinen Horst auf dem Wipfel der höchsten Eiche, oder es warten auf ihn die Jungen vielleicht in der unzugänglichen Felskluft.

Mit dem Bauen des Nestes macht kein Raubvogel sich sonderlich viel Mühe, nur daß sie alle sich solche Brutstellen aussuchen, welche jedem unzugänglich sind, der nicht gute Flügel hat. Sie geben nicht viel auf häusliche Bequemlichkeit und Zierlichkeit: einige grobe Reiser, kreuz und quer gelegt, bilden die Unterlage, darauf etwas dünneres Gezweig, so ist das Nest fertig. Die Eier sind weißlich oder gelbbräunlich, dunkelbraun gefleckt und an den Enden abgerundet. Die kleineren Arten legen bis vier Stück, Adler nur drei, und brüten fast stets nur zwei, mitunter selbst nur eins davon aus. Männchen und Weibchen, die sich in der Jugend einmal gepaart, halten ihr ganzes Leben hindurch treu zusammen und helfen sich oft gegenseitig bei der Jagd. Sonderbarerweise ist bei den Raubvögeln das Weibchen stets ansehnlich größer als das Männchen und diesem auch an Mut überlegen.

Ähnlich dem Adler benimmt sich der Falke, er übertrifft denselben aber noch an Schnelligkeit; hat man doch berechnet, daß er beim Verfolgen der Beute so rasch fliegt, daß er in einer Stunde 40 deutsche Meilen zurücklegen kann. Hasen und andre vierfüßige Tiere mag er weniger gern, dagegen jagt er gern auf Geflügel. Das Rebhuhn, welches, durch ihn erschreckt, unvorsichtig emporfliegt, ist unrettbar verloren, ebenso die Taube, welche in der Angst sich vom Schwarme entfernt. Mitten in den Schwarm hinein stößt der Falke niemals.

Digitized by Google

Raubvögel.

Turmfalke (Falco tinunculus) Gemeiner Flußadler (Pandion haliaëtos). Bussard (Buteo vulgaris).

Digitized by Google

Der Turmfalke (S. 63 oben) ist ein kleiner Vetter vom Edelfalken und hat die meisten Tugenden und Untugenden mit jenem gemein. Er kann ebenfalls in reizender Weise große Kreise in hoher Luft beschreiben, und es sieht dann aus, als ob er nur zu seinem Vergnügen im blauen Luftmeer sich wiege. Währenddessen späht er aber mit scharfem Auge hinunter auf die schnelle Schwalbe oder auf den Finken, der auf dem Zweige sein Morgenlied singt. Wie ein lebendiger Pfeil stürzt er hinab auf das Ziel, das er sich ausersehen, und ist ebenso flink hinter seiner Beute drein, wenn diese die Flucht ergreift. Bei einer solchen Gelegenheit vergißt er auch gänzlich seine sonstige Vorsicht und kommt selbst bis in das Gehöft des Landmanns, in welches der erschreckte Sperling etwa flüchtet. Tauben und Hühner sind ihm zu groß, sie werden deshalb von ihm nicht belästigt, es müßte sich denn ein Küchlein einmal zu weit vorwitzig von der Mutter hinweg wagen. Sehr eifrig ist der Turmfalke dagegen hinter den Feldmäusen drein, streicht aufmerksam über dem Ackerland hin und ergreift die Unvorsichtigen, die beim Sonnenschein auf dem Saatfeld spazieren gehen. Findet er keinen hohen Baum, in dessen Höhlung er sein Nest anlegen kann, so läßt er sich mitunter sogar mitten in der Stadt hoch droben auf dem Kirchturm häuslich nieder und erhielt davon seinen Namen. Gern benutzt er dann auch etwa ein verlassenes Krähennest, um darin seine Eier zu brüten. Er legt deren 4—7, die auf rostgelblichem Grunde braunrot gefleckt und punktiert sind.

Der gemeine Flußadler (S. 63 in der Mitte) hat die Aufsicht über die Fische im Flusse erhalten und versteht sein Handwerk als Fischer aus dem Grunde. Über dem blinkenden Spiegel des Stromes schwebt er und erspäht von droben sogar das Fischlein im Wasser, das der Oberfläche etwa zu nahe kommt. Die Enten und andern Wasservögel fürchten ihn nicht. Sie wissen, daß er ihnen kein Leid anthut; auf den Fisch aber stößt er gierig hinab und taucht in das Wasser hinein, daß der Gischt hoch aufspritzt. Mit scharfen Krallen packt er das schlüpfrige, zappelnde Tier und nach wenig Sekunden erscheint er wieder an der Oberfläche. Sofort erhebt er sich mit wenig kräftigen Flügelschlägen. Er schüttelt die anhängenden Tropfen ab und zieht einem Baume oder Felsen zu. Dort verspeist er den Fisch und läßt die Gräten zurück. Er kommt den Fischern zwar fortwährend ins Handwerk, sie mögen ihn trotzdem aber wohl leiden und verscheuchen ihn nicht, denn er ist ebenso unverdrossen fleißig wie sie selbst, und wo der Flußadler fischt, können sie darauf rechnen, daß auch für sie ein reicher Fang zu hoffen ist.

Digitized by Google

Dem Landmann und dem Jäger kommt der Flußadler nie ins Revier und unterscheidet sich dadurch vom Adler und Falken.

Viel gieriger als die beiden letzteren benimmt sich dagegen der Habicht. Während der Falke nur auf das fliegende Wild von oben herabstößt, ergreift dieser wilde Gesell dasselbe auch auf der Erde und faßt es ebenso auch von der Seite. Nur die schleunigste Flucht in dichtes Gestrüpp rettet den schwächeren Vogel vor ihm. Dann aber bleibt der grimmige Räuber nicht selten dicht daneben auf der Lauer. Er setzt sich auf den unteren Ast eines nahen Baumes oder auf einen Steinblock und beobachtet mit dem Auge eines Häschers den Flüchtling. Stundenlang sitzt er so unbeweglich, und sobald der Verfolgte sich wieder hervorwagt, stürzt er herab und erfaßt ihn.

Aber am allergierigsten von unsern einheimischen Raubvögeln zeigt sich der Sperber. Er ist zwar verhältnismäßig nur klein und muß sich deshalb mit dem kleineren Geflügel begnügen, in seiner Wut fällt er aber nicht selten auch Vögel an, die ihm an Größe weit überlegen sind. Rastlos durchzieht er das Buschdickicht und niedere Gestrüpp oder lauert im Strauch am Feldrande auf die ankommenden Scharen der kleinen Felddiebe. Ammern und Finken, Sperlinge und Lerchen, Drosseln und Stare ergreift er. Gelingt es ihm nicht, die Beute mit dem ersten Stoß zu erfassen, so verfolgt er pfeilschnell den Flüchtling, biegt rasch wie der Blitz selbst um scharfe Ecken und scheut sich nicht, seiner Beute mitten in den Gassen der Dörfer oder in den Gehöften nachzujagen. Kennt man doch Fälle, daß Sperberweibchen nach Singvögeln gestoßen, die im Käfig im Zimmer hingen; freilich zerschmetterten sie sich dabei den Kopf an den Glasscheiben des Fensters. Allgemeiner Schrecken erfaßt die kleinen Feldvögel, wenn der Sperber sich merken läßt; sie suchen sich in die verborgensten Schlupfwinkel zu retten, und es ist vorgekommen, daß Feldsperlinge aus Angst vor ihm sogar in Mäuselöcher geschlüpft sind.

Der schätzbarste Feldjäger für unser Ackerland ist der Mäusead ler oder Bussard (S. 63 unten). Der Name Bussard bedeutet so viel als Katzenadler und ward dem Vogel gegeben, weil sein Geschrei jenem der Katze ähnelt. An Größe gibt er zwar dem Habicht und dem Falken wenig nach, hat aber weniger scharfe Krallen, einen minder kräftigen Schnabel und ist viel träger als diese. Er liebt weniger Treib- und Hetzjagden, wie seine Vettern dergleichen anstellen, sondern begibt sich auf den bequemeren

Digitized by Google

Anstand. Hierzu sucht er sich einen Feldbaum aus und setzt sich auf einem unteren Aste desselben zurecht. Dabei zieht er den Kopf zwischen die Schultern, daß er aussieht wie ein buckeliges, braunes Männchen, und schaut dabei mit scharfem Auge über die Felder dahin. Kommt ein vorwitziges Feldmäuschen hervor, das bei Tage einen Spaziergang machen will, so stürzt er sich rasch von seinem Wartturm herab wie ein Raubritter aus alter Zeit. Mit fast lautlosem Fluge streicht er durch die Luft und mit sicherem Griffe faßt er die Näscherin, ehe sie ihr bergendes Loch wieder erreichen kann. Auch der schwarzpelzige Maulwurf ist nicht sicher vor den Krallen des Bussards. Geduldig beobachtet der Vogel die Arbeit des alten Wühlers und sitzt bewegungslos an dem Gange, an welchem der Maulwurf aufzustoßen pflegt. Kaum geschieht dies, so greift auch der Bussard zu und zieht ihn ans Tageslicht. Dem diebischen Hamster thut er ebenfalls wacker Einhalt und wie ein kühner Ritter kämpft er mutig mit der giftigen Kreuzotter, wo er ihrer ansichtig wird, trotzdem er nicht gegen ihr Gift geschützt ist.

Wegen seiner Mäusejägerei schont der Weidmann auch den Bussard, obgleich er ihm einmal hier oder da auch einen jungen Hasen verspeist. Die andern Raubvögel kommen dem Jäger aber häufig ohne Jagdschein doch zu sehr ins eigne Gewerbe, so daß er ihnen die Wilddieberei legt — vorausgesetzt, daß sie sich beikommen lassen. Lebendige Adler zu schießen ist nicht so leicht wie hölzerne, und die Schützen aller Länder suchen eine besondere Ehre darin, eine Feder von solchem königlichen Vogel am Hute tragen zu können, den sie selber erlegt haben. Der Adler als Herrscher über das weite Land ist von nicht wenigen Fürsten zum Wappenschmuck gewählt worden.

Adlerschießen.

Digitized by Google

10.

Der Thymian und die Blumen am Feldrain.

Den lieben Gott laſſ' ich nur walten;
Der Blumen, Vögel, Wald und Feld
Und Erd' und Himmel will erhalten,
Hat auch mein' Sach' aufs beſt' beſtellt!
Eichendorff.

Zwiſchen den Getreidefeldern entlang zieht ſich ein ſchmaler Grasſtreifen, bunt von blühenden Blumen. Es iſt der Feldrain. Droben am Abhange des Hügels fängt er an, wo die Felder an den Waldrand grenzen, und läuft hinunter bis zur Wieſe im Thale.

An ſeinem Ende droben geht der Fahrweg vorbei — dort ſteht der Grenzſtein, grau von Alter, mit Mooshäufchen beſetzt, fleckig von bunten Flechten; auf jeder Seite ſind Buchſtaben eingehauen, halb ſchon verwettert.

Jedes zehnte Jahr hält die Gemeinde des Dorfes den Grenzumzug; voran Schulze und Schöppen, dann die alten Männer des Dorfes. Nebenher ſchwärmen die Jungen und Mädchen, und die Muſik fehlt auch nicht. Am Grenzſtein macht der Zug Halt! Dort erhalten die pausbäckigen Buben zuerſt Ohrfeigen und Püffe, danach Kuchen und Bier.

„Merkt's euch, wo der Grenzſtein ſteht! Merkt's euch, wie der Feldrain geht!" heißt es; „merkt's euch am Zauſen und merkt's euch am Schmauſen!"

Digitized by Google

Dann geht der Zug mit Jubel, Musik und Lärmen weiter zum nächsten Flurstein. Dort wiederholt sich dieselbe Geschichte.

Ein Vater bleibt mit seinem Söhnchen zurück am Feldrain; beide setzen sich auf den weichen, blumigen Rasen. Der Vater schaut sinnend über den langen, schmalen Grasstreifen hin und spricht dann zu seinem Kleinen:

„Siehe, Kind! Als das Land ringsum verteilt ward, nahm der Fürst den weiten Wald und Berg mit den Schätzen darin für sich. Im Thale pflanzte er seinen Lustgarten und baute sein Schloß hinein. Der Bürger umhegte sein Grundstück am Flusse mit dichten Hecken und hohen Mauern; er pflegte sein Gärtchen am Hause. Der Landmann bestellte den Acker. Ihm gehörten die Saaten, drunten in der Aue die Wiesen. Wolltest du deinen Fuß auf den blumigen Plan setzen, du würdest gestraft! Viele, viele Leute erhielten nichts, gar nichts auf Feld und Flur — sie dürfen nur wandeln auf der Landstraße und — auf dem Feldrain!

Siehe, der blühende Feldrain ist des armen Mannes Gärtchen! Dort dürfen seine Kinder spielen und Blumen pflücken! Höre mir zu, ich will dir vom Feldrain erzählen; vielleicht wirst du ihn dann noch um so lieber haben, zieht er sich ja so blumig und duftend, so frischgrün und samtweich zwischen den braunen Äckern und der staubigen Landstraße dahin, wie ein Festtag mit wonnigen Liedern zwischen den Werkeltagen voll Staub und Mühe!

Der Feldrain ist ein Andenken an längst vergangene Zeiten. Ehedem war hier dichter Wald; man schlug ihn weg. Der Pflug wendete die Schollen um und begrub unbarmherzig alle Blumen im Grunde — nur der Rain blieb noch übrig!

Viele der zarteren Gewächse, die damals auf ihm standen, starben freilich auch ab. Alle feinblätterigen Farnkräuter, die lieblichen Maiglöckchen, genug alle, welche den Schatten der Bäume und Büsche bedürfen, verdorrten am hellen Sonnenlicht. Nur diejenigen grünten fort, die den scharfen Strahl im Sommer und den schneidenden Winterfrost vertragen konnten.

Bei dem Thymianrasen hier vor uns wollen wir etwas länger verweilen; er ist die Zierde des Feldrains, sein bestes Geschmeide. Er ist älter als wir beide zusammen; wer vermag es zu sagen, vor wie viel Jahren das erste Samenkorn in den Grund fiel, aus dem das junge Thymianpflänzchen entstand? Der dünne Stengel ist vierkantig und in kurzen Absätzen mit Knospen versehen, von denen Blätter und Zweige ihren Ursprung nehmen. Ringsum ist er mit feinen Härchen besetzt,

Digitized by Google

besonders an den Kanten. Jedes Jahr treibt das duftende Kraut aus der Erde neue Sprossen; diese wurzeln wiederum fest und rücken langsam ringsum weiter. Sie vertragen es, daß sie mit Füßen getreten werden. Die jungen Häschen naschen von ihnen, im Winter scharren die Rebhühner dort ihr Lager und zupfen an den Knospen — der Thymian schlägt doch wiederum aus. Es ist der Hauptschmuck im Gärtchen des armen Mannes — ein Purpurteppich zu seinen Füßen.

Feldthymian.

Zu zwei und zwei stehen die Blättchen am Stengel; ihre Stiele sind kurz, ihre Flächen länglichrund. Die Blättchen sind klein — aber welchen lieblichen Duft verbreiten sie, wenn du sie zwischen den Fingern reibst! Ist's doch gerade, als wollte das Thymianpflänzchen dem Kinde des armen Mannes mit seinem Dufte einen Wink geben, wie es sich im Leben verhalten solle. Alle Unbilden, die ihm widerfahren, vergilt es mit Duft — so wird es allmählich bei jung und alt zum Liebling, und jedermann gönnt ihm das sonnige Plätzchen.

Nicht alle Blumen des Feldrains benehmen sich wie der Thymian. Zupfst du der Wolfsmilch nur ein wenig am Blatt, gleich spritzt giftige, weiße Milch hervor. Bringst du einen Tropfen davon an die Lippen oder ans Auge, überhaupt an weiche Stellen der Haut, so ist sie schmerzhaft ätzend.

Dort haben stengellose Disteln am Raine sich festgesetzt und machen sich so breit als nur möglich. Tritt das arme Kind mit den bloßen Füßen darauf, o wie dringen die scharfen Stacheln der bösen Blätter ins weiche Fleisch, daß die hellen Blutstropfen herausperlen! Die Sage erzählt, daß vor alters die Dänen einen Überfall der Schotten beabsichtigt hatten.

Digitized by Google

Beim nächlichen Marsch trat ein dänischer Krieger aufs Distelblatt und schrie vor Schmerz auf. So wurden die Schotten gewarnt, schlugen die Feinde zurück und setzten aus Dankbarkeit die Distel ins Landeswappen. Das wäre freilich ein Fall, wo ein Kraut seiner Stacheln wegen zu Ehren gekommen, just wie Adler, Bären und Löwen ihrer scharfen Krallen wegen.

Die stachelige Mannstreue (Eryngium campestre), die neben der Distel steht, ist dagegen ihrer Stacheln wegen aufgehangen worden wie ein Verbrecher und Taugenichts. Ihren schönen Namen erhielt sie wegen ihrer Härte und Zähigkeit und — weil niemand sie anrühren darf, ohne gestochen zu werden. So war sie auch in alter Zeit dem Gott des Donners, dem Thor, geweiht, und in einigen Gegenden glaubt mancher noch heutzutage, der Blitz schlage ihm nicht ins Haus, wenn er die Mannstreue im Zimmer habe. Er nennt sie Donnerdistel, holt das stachelige Ding vom Raine und hängt es an der Stubendecke auf, verkehrt, mit dem Kopfe nach unten.

Auch die Hauhechel ist ein schlimmer Kunde am Feldrain, trotz ihrer hübschen roten Schmetterlingsblüten. Der Wandrer nennt sie Weiberkrieg und mag nichts von ihr wissen; wer möchte sich auch da niederlassen, wo sie ihre scharfen Dornen ausspreizt? Unser Thymian dagegen ist, wie gesagt, weich und duftig. Hörst du, wie die Goldammer am Waldrande singt: „Wie, wie, wie hab' ich dich lieb!" Ich glaube, sie meint das purpurne Blümchen. Unter einem Polster des Thymian hat ein rühriges Ameisenvolk seinen Wohnsitz aufgeschlagen, dort finden Nachtigallen, junge Trappen, Wachteln, Rebhühner und viele andre Vögel an den Ameisenpuppen ein leckeres Mahl. Sie haben den Thymianrasen alle gar lieb.

Hast du die Blüten des hübschen Pflänzchens schon einmal genauer angesehen? Zu vielen stehen sie in dichten Wirteln am Stengelende und gruppieren sich zu einer Traube. Jedes Blümchen ist wie ein roter Mund mit zwei Lippen geöffnet, innen schimmern winzig klein die Staubgefäße hervor, zwei längere und zwei kürzere.

Welch ein Wunderbau ist doch solche Purpurblüte; wie prachtvoll erscheint sie, wenn wir sie durch ein Vergrößerungsglas betrachten, und wie mag sie in den Augen der kleinen Mücken oder des Käferchens aussehen, die oben darauf herumspazieren! Für diese Tierchen ist die Blume ein Königspalast, mit köstlichen Teppichen von Purpursamt ausgeschlagen, vom herrlichsten Wohlgeruch durchduftet. Die Unterlippe der Blüte bildet den Fußboden, die Oberlippe den Baldachin. Ringsum stehen die Härchen als

Digitized by Google

Kristallgefäße voll köstlicher Wasser und Öle. Am Grunde der Blumenkrone entlang ziehen sich dunklere Streifchen — Saftmahle nennt sie der Pflanzenkundige — sie scheinen den durstigen kleinen Fliegen den Weg zu zeigen nach der reichen Tafel, welche der liebe Gott für sie gedeckt hat. Drinnen in der Röhre der Blume schimmern Honigtropfen, dort findet das Tierchen vollauf Zehrung und für den Käfer bleibt auch noch etwas übrig. Könnte das kleine Geschöpf sprechen wie du, ich glaube, es sagte wie der Heiland: „Der die Blumen auf dem Felde so schön kleidet, der die Vögel tagtäglich speist, wird auch für dich sorgen!"

Einige Thymianstengel haben an ihrer Spitze keine Blumen entwickelt, sondern weißliche Wollenköpfchen gebildet. Ihre Blätter und Blüten sind zu einer Kugel verschmolzen. In dieser leben die Würmchen einer Gallmücke ähnlich wie in einem Gallapfel am Eichen- und Buchenblatt. An manchen Rasen hat sich auch die Thymianflachsseide eingefunden und lebt als Gast auf Rechnung des geduldigen Wirtes. Dicht dabei ragen ein paar sonderbare gelbliche Stengel schnurgerade empor und tragen zwischen gelblichen Deckblättern schwachrötliche, ziemlich große Blumen. Das ist eine Sommerwurz (Orobanche polymorpha), die sich an den Wurzeln des Thymians festgesetzt hat und von diesem ihre Nahrung bezieht. Der Schneckenklee (Medicago falcata) daneben hat einen ähnlichen Kostgänger erhalten.

Sommerwurz, am Schneckenklee schmarotzend.

Giftige Gesellschaft hat der Thymian am Feldrain außer der Wolfsmilch nicht, dagegen stehen ringsum zahlreiche Gewächse, die in Blütenpracht mit ihm wetteifern. Pflücke dir ein Sträußchen von ihnen und nimm's mit nach Hause, winde einen Johanniskranz daraus oder stecke es ins Wasserglas, daß es die ganze Woche hindurch frisch bleibt!

Hier hast du zuerst verschiedene purpurrote Nelken (Fig. 6, S. 73) und das schneeweiße Hornkraut (Fig. 10), dann Skabiosen mit violetten Köpfen, blaue Glöckchen, Brunellen, Ehrenpreise (Fig. 7) und himmelblauen Salbei. Allerliebst nimmt sich der feine Blütenstrauß der knolligen

Digitized by Google

Spierstaude aus und daneben die beiden Arten des Labkrautes (Fig. 3), das weiße und gelbe. Das letztere nennt man wegen seiner goldfarbenen weichen Blütentrauben „Unsrer lieben Frauen Bettstroh“. Maßliebchen fehlen natürlich auch nicht, und die Wucherblumen (Fig. 9) ahmen die Gestalt derselben im großen nach. Wenn das Kind zu lange allein am Feldrain gespielt hat und endlich ans Heimgehen denkt, nimmt es die Blüte der Wucherblume, zupft ein weißes Blättchen nach dem andern ab und fragt dabei wie ein Prophet das Blumenorakel: „Schläge? Schelte? Gute Worte? Was von den dreien wird's geben, wenn es nach Hause kommt? Hübsche gelbe Blumen gibt uns das Habichtskraut (Fig. 11) und der Hahnenfuß, auch finden wir wohl Wundklee, Sonnenröschen und den allerliebsten Frauenflachs (Fig. 2). Das Johanniskraut (Fig. 12) wird dir noch interessant durch die hellen Pünktchen in seinen Blättern.

Will das Kind des armen Mannes aus seinem Gärtchen am Feldrain aber sich etwas mitnehmen, was außer dem hübschen Ansehen auch noch anderweitigen Nutzen schafft, so mag es zuerst wieder nach dem duftenden Thymian greifen, der heilsamen Thee gibt. Dann kann es die Knollen des Knabenkrautes (Orchis Morio, Fig. 5) stechen und für den Apotheker hübsch trocknen, ferner die schönen gelben Blumen der Königskerze (Fig. 1) sammeln, die Wurzeln der Bibernelle und den bitteren Wermut. Es findet am Rain eine ganze Anzahl Gewächse wild, die sonst besonders gepflegt werden, so die wilde Möhre und Pastinake, die blaue Zichorie und den Beifuß. Der starkriechende bittere Rainfarn (Tanacetum), der auch wurmwidrig wirkt, sowie der gewürzig duftende Steinklee (Fig. 4) werden von den Leuten der Stadt gern als Mittel gegen die Motten gekauft. Aus den zähen Stengeln des Besenstrauchs lassen sich hübsche Kehrbesen binden.

Ehe wir, mein Kind, den blühenden Feldrain verlassen, siehe dir noch zwei Pflänzchen an, die unscheinbar dicht neben dem Thymian stehen: die Schafgarbe und den Wegerich. Du weißt, daß vor achtzig Jahren der Feind arg im lieben Vaterlande hauste. Da war's eine böse, schlimme Zeit. Die Soldaten marschierten quer durchs Getreidefeld, die Reiter zerstampften die Ölsaat, und die Kanonen fuhren das vollends in den Grund, was etwa noch stehen geblieben. Damals war auch der Großvater als junger Mann mit im Kriege, und hier auf den Feldern ward gekämpft, mit Flinten und Kanonen geschossen, hinüber und herüber. Hier hinter dem Feldrain lagen unsre Schützen versteckt und drüben von der Wiese her kam der Feind.

Digitized by Google

Rainblumen.

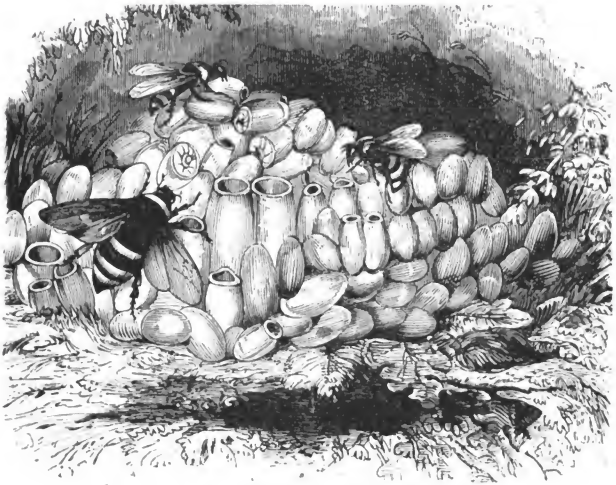
1 Königskerze. 2 Frauenflachs. 3 Labkraut. 4 Steinklee. 5 Knabenkraut. 6 Feldnelke. 7 Ehrenpreis. 8 Distel. 9 Wucherblume. 10 Hornkraut. 11 Habichtskraut. 12 Johanniskraut.

Die Feinde wurden geschlagen und flohen, aber eben als der Großvater aufsprang, um die Flüchtigen mit zu verfolgen, als alle schon Sieg riefen und mit „Hurra“ hinter jenen drein stürmten, da fuhr ihm eine Kugel durchs Bein, und hier auf dem Thymianrasen, nicht weit vom Grenzstein, sank er zu Boden. Damals ist manches Pflänzchen des Rains mit Blut genetzt worden und das Ackerland auch. So blieb der Verwundete seufzend allein zurück, sah betrübt nach dem Getümmel in der Ferne und nach dem brennenden Dorfe. Eben ging das Dach des elterlichen Hauses in Flammen auf. Da gedachte er daran, was ihm sein Vater von den Blumen des Feldrains erzählt hatte. Er sah die Schafgarbe — die Pflanzenforscher haben sie Achillea genannt, denn Achilles, der griechische Held, soll seinen Freund Patroklos mit dem Safte derselben geheilt haben, als er verwundet war. Das fiel dem blessierten Kriegsmann jetzt ein; auch gedachte er daran, daß der Wegerich als Wundkraut berühmt ist. Er pflückte die Blätter von beiden und rieb sie, legte sie auf die blutende Wunde und verband dieselbe, so gut als es gehen wollte. Dann kam ihm Hilfe von seinen Freunden. Er heilte aber den verwundeten Fuß nachmals völlig mit den beiden Kräutern und hat später, als Frieden im Lande war, stets mit Dank zum Feldrain geblickt, wenn er frisch und kräftig hinter dem Pfluge auf dem Acker einherschritt!

Schafgarbe und Wegerich.

Nicht wahr, mein Kind, du bedarfst jetzt weder Ohrfeigen noch Kuchen, wie die Jungen beim Flurgange, um dir den Feldrain mit seinen Blumen zu merken?

Digitized by Google



a b c

11.

Die Hummelkönigin und ihr Volk.

Es iſt ein kleiner Soldat,
Der ein giftig Spießlein hat;
Täglich zieht er mit Gefang ins Feld,
Nur im Winter bleibt er im Zelt.
Er erobert ohne Zahl
Die ſchönſten Schlöſſer zu Berg und Thal,
Er dringt in ihre Keller ein
Und trinkt aus goldenen Becherlein
Immer neuen, ſüßen Wein.

A. Keller.

Es wohnte einmal eine Hummel am Feldrain, die war größer als alle ihre Geſchwiſter. Sie hatte aber deren mehr als hundert. Sie konnte ſo ſchön brummen, wie der Baß bei der Tanzmuſik, und die Kinder nannten ſie nur die „Hummelkönigin“ (a), denn ſie war die ſtärkſte und hatte ein prächtiges ſchwarzes Pelzwams an und um den Hals einen gelben Kragen.

Digitized by Google

Ihr Schloß Hummelburg war freilich nicht größer als eine Hand lang und ebenso breit, und die Thür, welche hinein führte, konnte ein Kind mit dem kleinen Finger zuhalten.

Im Herbst waren alle Geschwister der Hummel gestorben, sie konnten den Frost nicht vertragen; dazu waren sie altersschwach, denn sie hatten schon ein Vierteljahr gelebt, einige von ihnen sogar ein Halbjahr, und das ist für eine Hummel ein außerordentlich hohes Alter.

So war denn die große Hummel Waise und Witwe mit einem Male geworden. Sie stand mutterseelenallein da, just wie Robinson, als ihn das Meerwasser an seine Insel warf. Da es kalt ward, kroch die Hummel in das hinterste Kämmerchen des Hummelnestes, zog alle sechs Beine dicht an den Bauch und schlief ein. Ob sie geträumt, hat niemand erfahren können. Zeit hatte sie eigentlich genug dazu, denn sie schlief den ganzen Winter hindurch in einem fort, bis zum Frühjahr die Sonne wieder höher stieg und die Wärme durch die Erde ins Hummelnest drang. Da erst wachte die Hummel auf und fühlte Sehnsucht nach einem guten Frühstück. Aber der Frost und der Winterregen hatten den ganzen Eingang ins Hummelnest verdorben. Er war eingeweicht und zusammengestürzt und die Hummel lebendig begraben, wie ein Bergmann im Schacht. „Dumm, dumm, dumm, dumm!“ meinte sie, machte sich aber sofort an die Arbeit und kratzte sich einen Weg ins Freie. Nach zehn Minuten blitzte ihr schon der erste Sonnenstrahl entgegen, und nach einem kleinen Weilchen war sie im Freien und ließ sich von der Sonne bescheinen.

Sie hielt ein wenig inne, um auszuruhen. Ringsum blühte es schon weiß, gelb und blau auf dem Felde: Hungerblümchen, Fingerkraut und Ehrenpreis in Menge. Drüben am Bache öffnete die Weide eben ihre Kätzchen, der Haselstrauch streute gelben Puder aus seinen Blüten, und vom Felde her duftete es schon nach lauter Rübsenhonig.

„Dort wird's große Gesellschaft geben!“ brummte die Hummel für sich — natürlich in der Hummelsprache, die viel Ähnlichkeit mit dem Bärenlatein hat. — „Dort sind die Bienen schon zu Hunderten da, lauter gemeines Arbeitsvolk, keine einzige Königin wie unsereiner, mit der man sich abgeben könnte.“ Und damit begann sie sich möglichst sauber zu machen, damit niemand sich über sie aufhalten könne und sie als Königin erschiene. Sie strich die vier Flügel rein und bürstete das Pelzwams ab, das von der Erdarbeit staubig geworden war. Jede ordentliche Hummel hat Bürsten

Digitized by Google

und Haarkamm fortwährend bei sich, an jedem Beine sogar eine, dazu auch noch manch andres Handwerkszeug: am Munde tüchtige Kneipzangen, an jedem Fuße zwei Haken und am Hinterleibe einen scharfen Stachel. In letzterem hat sie auch ein wenig Gift, und wenn ein Vorwitziger sich an ihr vergreift, so gibt sie ihm einen Denkzettel, daß er es nicht wieder thut.

Jetzt ist die Hummelkönigin fertig mit Putzen und Kehren. Ihr Pelzwams glänzt schwarz, wie echtes russisches Pelzwerk. Um die Brust geht ein goldbrauner Kragen und um den Leib ein goldener Gürtel. Ganz zuletzt hat sie noch ein weißes Unterkleid mit Hermelin.

Sie hat sich den Bart gestrichen und die Augen ausrieben — sie besitzt deren gar viele. Jedes ihrer beiden großen Augen ist aus Hunderten von kleinen zusammengesetzt und drei kleine Nebenaugen stehen außerdem noch oben auf der Stirn wie beim Riesen Polyphemos, dem Menschenfresser.

Weidenblüten: a Blütenkätzchen mit Staubblüten, c ein solches mit Stempelblüten, b eine einzelne Staubblüte, d eine Stempelblüte, beide vergrößert; an ihrem Grunde die Honigschuppen.

So fliegt sie fort, geradeswegs zum blühenden Weidenbusch. Dort geht's schon lustig und hoch her. Alles summt und singt wie im Konzert: Bienen, Mücken und Fliegen, hier und da auch ein Käfer. Die Weidenblüten haben aber auch eine so große Menge von Honigtröpfchen und Zuckertröpfchen, daß kein Konditorladen auf der ganzen Welt so viel hat. An jedem Fruchtknoten (d) und an jedem Staubgefäß (b) stehen Honigschüppchen voll süßer Speise. Hier findet die Hummelkönigin ein prächtiges Frühstück.

Ringsum flattern die Schmetterlinge: Zitronfalter und Füchse mit blauen Kanten. Die Bienen haben schon dicke Höschen von Blütenstaub gesammelt und machen sich in Gesellschaft auf den Heimweg, um sie den Kameraden im Stocke zu bringen. Die Käfer sitzen zu zwei bei einander, und die Finken wiegen sich auf den Zweigen, singen um die Wette und tragen

Digitized by Google

zu Neste. Sie alle haben ihre Gespielen, nur die Hummelkönigin ist einsam. Es ist auch für eine Hummel nicht angenehm, wenn sie allein ist, und eine Königin ohne dienendes Volk ist höchst langweilig.

Was fängt nun die Hummelkönigin an? Sie bleibt nicht vor Kummer und Betrübnis auf dem Weidenzweig sitzen und brummt Lieder voll Sehnsucht und Wehmut, sondern sie schnurrt lustig wie ein Tambour: „Drum, drum, drum, drum!“ als sollte es zum Angriff gegen den Feind gehen. Sie hat sich vorgesetzt, ein zahlreiches Volk zu gründen. Sie will eine große Familie haben und über alle Mutter und Großmutter sein.

Sofort macht sie sich auch daran und versucht sich zunächst Gehilfen zu verschaffen. Für den ersten Anfang muß sie zwar die ganze Geschichte des Robinson durchspielen, muß ihr eigner Zimmermann und Maurer, Haushofmeister und Kindermuhme sein. An einer prächtigen Stelle des Feldrains, wo der Grund lehmig und trocken ist und die Sonne am wärmsten scheint, hat früher der Maulwurf sich einen Gang gegraben. Dieser ist jetzt verlassen, aber hübsch geräumig und glatt an den Wänden. Sein Ausgang ist halb versteckt unter einem dichten, duftenden Thymianrasen. Diese Höhle wählt sich die Hummelkönigin zu ihrem Palast, ihrem Vorratsspeicher und Kinderstübchen.

Sie vermag es zwar nicht, wie ihre Base, die Biene, Wachs im eignen Körper zu bereiten, oder wie die Wespe Holz und Grasblätter zu zernagen und mit ihrem Speichel zu einer Papiermasse zusammenzukitten. Sie versteht die Kunst nicht, schöne Zellen für ihre Brut und für die Speisevorräte zu bauen — trotzdem findet auch sie sich in der Welt durch und sorgt für ihre Familie auf ihre Weise.

Von früh bis zum Abend summt sie von Blume zu Blume und trägt an den Beinen dicke Höschen von Blütenstaub und im Magen reiche Menge von Honig heim. Beides mischt sie zusammen und speichert es im Maulwurfsgange als rundliche Häufchen auf. Selbst an trüben, unfreundlichen Tagen, an denen die empfindlichen Bienen sich scheuen, ihren Stock zu verlassen, ist die Hummel im Freien zu finden; nicht selten überrascht sie sogar die hereinbrechende Nacht noch im Freien bei ihrer Arbeit, und wenn plötzlich gar zu schlechtes Wetter hereinbricht, übernachtet sie auch wohl in einer geräumigen Glockenblume oder einer ähnlichen andern Blume.

Hat die Hummel eine hinreichende Menge von Nahrungshäufchen aus Honig und Blumenstaub zusammengetragen, so legt sie ihre Eier daran.

Digitized by Google

Aus diesen schlüpfen kleine Würmchen, ganz ähnlich den Bienenmaden, und fressen sich in die Speisevorräte hinein. Sie leben mitten in diesen und höhlen sie aus, so daß ringsum nur eine dünne Wand stehen bleibt. Außen trägt die alte Hummel währenddessen unausgesetzt neue Speisevorräte zu, so daß es den Würmchen nicht fehlt, und da diese Tag und Nacht in einem fort schmausen, so gedeihen sie bei der reichlichen Nahrung auch kräftig. Sind sie gehörig erwachsen, so fertigen sie rings um sich ein Gespinst, einen Kokon, jenem ähnlich, den die Seidenraupe erzeugt, nur nicht so dicht und so groß. Dann schlafen sie ungefähr fünf Tage lang als Puppen darin, schlüpfen dann als junge Hummeln hervor, beißen sich ein Loch durch die Gespinsthülle und summen hinaus ins Freie. Die alte Hummel steht ihnen beim Auskriechen aus dem Gespinst treulich bei und erweitert mit ihren Kneipzangen die Öffnung an der Spitze desselben.

Die zurückgebliebenen leeren Kokonhüllen ähneln etwas den Bienen- und Wespenzellen und wurden ehedem auch für Hummelzellen gehalten. Die zuerst ausgeschlüpften Hummeln sind kleine Arbeiterinnen, unvollkommene Weibchen (c), die keine Eier legen, sondern nur als Kinderwärterinnen der alten Hummelmutter bei ihrer Arbeit treulich beistehen. Sie schleppen ebenfalls Honig und Blütenstaub herbei und speichern diese Nahrung in den leeren Kokons und zwischen denselben auf. Die alte Hummelkönigin legt abermals Eier dazu und aus diesen erwächst im Hochsommer die zweite Brut, die aus lauter kleinen, aber vollkommen ausgebildeten Weibchen besteht, ganz so gefärbt wie die Mutter. Obschon noch gar keine Männchen im Stocke vorhanden sind, legen diese kleinen Weibchen doch ebenfalls Eier. Aus diesen gehen gegen Ende des Sommers männliche Hummeln (Drohnen b) und große Weibchen (a) hervor, die bestimmt sind, im nächsten Jahre Königinnen zu werden und neue Hummelstaaten zu gründen. Die Larven, aus denen die Hummelköniginnen erwuchsen, wurden mit den reichlichen Vorräten gefüttert, welche die Arbeiter und kleinen Weibchen für sie in den leeren Kokons aufgespart hatten. Eine Hummelfamilie ist durchaus nicht so zahlreich wie ein Bienenschwarm; sie besteht gegen Ende Sommer aus ungefähr 100 Hummeln; von diesen sind etwa 25 Männchen (Drohnen), 15 Weibchen und die übrigen Arbeiterinnen.

Kommen die rauhen Herbsttage heran, so ist die alte Hummelmutter, welche im Frühjahr die Familie gründete, bereits gestorben. Die Arbeiterinnen, Drohnen und kleinen Weibchen werden auch lebenssatt und müde.

Digitized by Google

Nicht wenige sind bereits von lüsternen Vögeln bei ihren Ausflügen weggeschnappt worden, andre bei einem Gewitter oder Hagelschlag verunglückt, einige in den Fluß gestürzt und von den Fischen verspeist worden. Die übrigen werden allmählich matt und sterben. Die großen Weibchen dagegen suchen sich ein Winterquartier; das eine bleibt vielleicht im Baue versteckt, das zweite schlüpft nicht weit davon in ein Mäuseloch, das dritte in einen hohlen Baum oder in eine moosige Steinkluft. Nicht wenige von ihnen kommen während des Winters noch ums Leben, sei es durch Nässe und Frost, sei es durch Mäuse oder andre Feinde. Jedes Frühjahr sind aber doch noch genug neue Hummelköniginnen vorhanden, welche aus ihren Verstecken hervorkommen, um neue Hummelstaaten zu gründen.

Im Hummelnest stellen sich gelegentlich auch noch Gäste ein, die dort freie Kost und Logis finden. Mehrere Arten — Schmarotzerhummeln, die nur einzeln leben — lassen sich von ihren reichen Vettern ernähren. Ihre Füße sind nicht dazu eingerichtet, Blumenstaub einzutragen, ihr Rüssel ist nicht lang genug, um aus den Blüten den Honig trinken zu können. Ihre Kneipzangen sind nicht kräftig genug, Wachs zu schneiden und selbst Zellen zu bauen. Sie quartieren sich deshalb bei den Erdhummeln ein und werden von diesen ebenso gelitten, wie die Ameisen in ihrem Baue auch mancherlei Käferlarven leiden und groß ziehen. Sie legen selbst ihre Eier mit in die Hummelzellen und lassen ihre Jungen von den gefälligen Muhmen groß füttern. Viel schlimmere Gäste sind die Feldmäuse für den Hummelstaat. Diese brechen gern in den Bau ein und verzehren dann außer dem Honig auch die junge Hummelbrut, wenn dergleichen vorhanden ist. Wo deshalb auf dem Felde viel Mäuse sind, werden auch die Hummelnester selten.

Die Kleeäcker sind für das Hummelvolk eine ganz besondere Wohlthat; interessant ist's aber, wie die Hummeln ihrerseits dem Bauer auch einen großen Gefallen thun, ohne daß sie es wissen.

Der Klee trägt nur Samen, wenn der Blütenstaub seiner Blumen auf die Narben der Stempel in den letzteren gelangt, und zwar vorzugsweise dann, wenn der Blütenstaub aus andern Kleeblumen herzugetragen wird. Dies geschieht aber besonders durch Beihilfe der Hummeln, wenn diese Blütenstaub einsammeln, obschon die Bienen auch ihr gut Teil hierzu beitragen. Sind daher auf einem Kleefelde viele Hummeln, so trägt der Klee Samen, und der Bauer kann wieder neue Felder besäen.

Digitized by Google

12.

Der Iltis.

Schon ſangen alle freudigen Geſchöpfe
Des Tags zu nicken an und einzuſchlummern
Indes der Nacht unheimliches Geſindel
Ausgeht, um ſeine Beute ſich zu ſuchen.
Shakeſpeare.

Es iſt Abend geworden, und die Schatten der Nacht legen ſich wie ein grauer Mantel über Feld und Flur. Lerchen und Rebhühner ruhen in den Furchen des Ackerlandes, und du meinſt: alles ſchlummere in ſüßem Frieden, alles träume ſüß vom Sonnenſchein und Blumenduft des Tages. Du irrſt dich; denn auf dem Felde gibt es einen Unhold, der den Schlaf der friedlichen Tiere ſtört und die ſorgloſen mordet: es iſt der Iltis.

Zwiſchen den breiten Klettenblättern der Hecke hindurch ſchimmern zwei grünlichblaue Flämmchen, das ſind die Augen des tückiſchen Mörders. Im dichten Strohdach der Scheune hat das Tier den ganzen Winter über

Digitized by Google

ein warmes Lager gehabt, nicht weit vom Steinmarder, seinem Vetter. Zum Dank für das Quartier würgte es dem Bauer die beste Henne, stürzte ihm den Bienenkorb um und fraß den Honig. Jetzt zieht der Iltis mit dem Anfang des Sommers ins Feld, mordlustig und blutdürstig wie der wildeste Kriegsknecht und Raubgesell.

Dein scharfes Auge erkennt beim matten Schimmer der Mondsichel die schlanke Gestalt des Iltis. Der Körper mißt zwei gute Spannen (45 cm), der dünne Schwanz eine Handlänge (20 cm). Die Ohren sind abgerundet und stehen wenig über den Kopf vor, der sich durch einen weißen Bogenstreifen kenntlich macht. Bedächtig und leise hebt der Iltis die Beine und von seinen Sprüngen hörst du nicht das mindeste Geräusch; die behaarten Sohlen seiner Pfoten geben ihm einen weichen Tritt, wie ihn die Katze hat. Bei jedem Sprunge biegt sich der schlanke Leib im Bogen nach oben; er gleitet zwischen Gras und Kräutern hindurch gleich einer schwärzlichen Schlange. Beim Lichte des Tages würdest du jedoch das Pelzwerk des Tieres dunkelbraun finden.

Ringsum wachsen das schönste Gemüse, die saftigsten Blätter, am Waldrande duften die leckersten Erdbeeren, im Quell plätschert das frischeste Wasser, das alles reizt den Iltis nicht — er hat nur Hunger nach frischem Fleisch, nur Durst nach warmem Blut; so schlüpft er weiter und späht mit funkelnden Augen nach Speise!

Ein Mäuschen hüpft in der Feldfurche, es springt flink wie ein Tanzmeister, aber der Iltis versteht das Hüpfen und Springen noch besser — ein Satz und ein Biß! — kaum daß das Tierchen noch einen Notschrei ausstoßen konnte, da ist sein Kopf schon zermalmt.

„Ein schlechter Anfang!" meint der Iltis und leckt das warme Blut, „aber etwas ist besser als nichts!" Bald ist er fertig und zieht weiter zum Hamsterbau. Der alte Geizhals hat sich behaglich dort eingerichtet und seine Kammer drunten weich ausgefüttert; sie sollte das Kinderstübchen werden für die zarten Jungen. Eben war er noch ausgegangen und hatte die Felder besichtigt: wie weit Roggen und Weizen getrieben und wie's mit den Erbsen stünde. Jetzt sitzt er dicht an der Fallröhre, die senkrecht nach seiner Burg führt, und putzt sich mit den Pfoten den Tau vom Barte ab — da springt ihm der Iltis von hinten auf das Genick, und ehe der Erschreckte noch Zeit hat, pfauchend sich umzuwenden, um mit den kräftigen Zähnen sich zu wehren, sind ihm schon die Halsadern zerrissen und er verblutet.

Digitized by Google

„Die Mahlzeit lohnt sich schon besser!“ berechnet der Mörder; „das Fleisch kann für morgen gespart werden und das Beste ist das weiche Nest, es gibt ein hübsches Sommerlogis. Unsereins wird von aller Welt gehetzt und gejagt, da ist's gut, wenn man der Wohnungen mehrere hat, dann findet man allerwärts eine Zuflucht und während des hellen Tages eine sichere Schlafstelle.“

Er könnte nun eigentlich schon zufrieden sein mit seiner Beute; aber die wilde Mordlust treibt ihn weiter. Am Feldrain macht er Halt. „Hier riecht es nach Honig, die Hummeln scheinen schon eingetragen zu haben; etwas Süßes zur Abwechselung ist gut, es mildert den Blutgeschmack!“ Der Iltis kratzt die schlafenden Hummeln heraus und speist ihren Nektar, dann wendet er sich seitwärts nach dem Teichufer.

Eine Kröte schleicht langsam zwischen den Kohlpflanzen umher und sucht die Nacktschnecken ab, die dort ihr Wesen treiben. „Fades Fleisch das!“ knurrt der Iltis, „kaum zwei Tropfen Blut im ganzen Vieh und obenein kalt wie Bachwasser; aber für den Fall der Not doch zu gebrauchen!“ Er beißt ihr den Kopf entzwei und will sie nach dem Hamsterloch schleppen, als es dicht dabei raschelt: ein Aal ist ans Land spaziert und macht eine Nachtpromenade nach dem Erbsenfeld. Nach der Fischmahlzeit, die er am Tage im Teiche gehalten, wollte er jetzt etwas Grünes genießen. Nur wenige Windungen macht sein Schlangenleib noch vorwärts, da sitzen ihm die scharfen Zähne des Iltis im Fleische. Es gibt einen wilden Kampf, denn der Aal ist ein kräftiger Bursche und nimmt es sonst wohl mit einem Feinde auf; der Iltis aber weiß auf dem Lande besser Bescheid und faßt den glatten Gesellen so, daß dieser sein Gebiß gar nicht gebrauchen kann. Trotz alles Sträubens und Windens schleppt er ihn weiter, zerbeißt ihm den Schädel und verwahrt ihn in der Vorratskammer des Hamsters.

Wenige Minuten darauf ist er schon wieder auf der Jagd. Diesmal hat er Spuren von Rebhühnern entdeckt und verfolgt dieselben leise und vorsichtig wie ein Spürhund. Dort hinter dem Klee hat das alte Rebhuhn sein Nest; es sitzt auf den Eiern und schläft. Vielleicht träumt es von den künftigen Küchlein, wie es die kleinen Dinger durchs Getreidefeld führen und sie pflegen will — es wird's nicht erleben, denn hinter ihm funkeln schon die Augen des Mörders. Der Iltis faßt es und beißt ihm den Kopf ab. Er hat keinen Hunger mehr und will nur etwas Leckeres haben;

Digitized by Google

so säuft er ein wenig Blut, frißt etwas vom Hirn und schleppt dann das Rebhuhn nach Hause. Dann kehrt er zurück und holt auch die Eier, eins nach dem andern; er versteht es, dieselben geschickt mit dem Kinn gegen die Brust zu drücken und in seinen Schlupfwinkel zu bringen, ohne eins zu zerbrechen. Hindert ihn morgen etwa schlechtes Wetter am Ausgehen, so wird er sie vorsichtig mit den Zähnen öffnen und sie auslecken.

Kein Tier des Feldes ist vor dem Iltis sicher. Er würgt die Wachtel und die Lerche, mordet den Fasan und raubt dessen Eier. Maulwürfe und Spitzmäuse frißt er zwar nicht, aber er beißt sie tot, wenn er ihnen begegnet. Selbst den jungen Hasen beschleicht er und tötet ihn, und in den Bauten des wilden Kaninchens richtet er arge Verwüstungen an, denn, wie gesagt, er tötet nicht bloß so viel, als er für den augenblicklichen Hunger bedarf, sondern mordet so lange, als er Lebendes antrifft. Was irgend möglich, schleppt er auf Vorratshaufen zusammen; von diesem Überfluß verzehrt er nur die leckersten Teile und läßt das andre liegen. In einem Iltisbaue fand man 40 Stück Kröten und Frösche aufgestapelt, alle halbtot, mit zerbissenen Köpfen; in einem andern lagen elf Aale. Wehe dem Taubenschlage, in welchen der Iltis gelangen kann! Ein kleines Loch genügt schon, ihn einzulassen; wo er seinen Kopf durchstecken kann, schlüpft auch der übrige Körper leicht nach. Und wären hundert Tauben im Hause, er mordet sie alle in einer einzigen Nacht.

Auf der andern Seite erzählt man aber von ihm auch ähnliche schlaue Stückchen wie von Reineke Fuchs. Er soll nicht in demselben Gehöft plündern, in welchem er sein Winterquartier aufschlägt; ja er soll mitunter mit den Hühnern friedlich in demselben Stalle wohnen. Es scheint fast, als thäte er dies in der listigen Absicht, seine Gegenwart nicht zu verraten.

Im Februar ist beim Iltis die Zeit der Paarung; dann steigt er bei nächtlicher Weile gern auf die Dächer der Häuser und beißt sich dort wütend mit seinesgleichen herum. Neun Wochen später, Ende April, hat das Weibchen in einem warmen Versteck 3—5 Junge. Diese sind, wie bei allen nächtlichen Tieren, während der ersten zwei Wochen blind, nicht lange danach begleiten sie aber die Mutter auf ihren Ausgängen bei Nacht und werden von dieser bis zum Herbst hin versorgt. Die jungen Tierchen sind äußerst possierlich. Fängt man sie zeitig genug ein, so werden sie zahm, hören auf den Ruf wie ein Kätzchen und nehmen das Fleisch aus der Hand. Sie folgen ihrem Herrn wie Hündchen, selbst im Walde bleiben

Digitized by Google

sie bei ihm und kehren mit ihm nach Hause zurück; ja sie lassen sich sogar zu mancherlei Jagdkünsten abrichten. Haben doch viele die Ansicht, das Frettchen sei nichts als ein Iltis, der durch lange Gefangenschaft seine Färbung verändert habe, und daß dieses Tier dem Jäger beim Fang der wilden Kaninchen gute Dienste leistet, haben wir früher (Wohnhaus S. 164) erzählt. Auch den Fuchs soll man durch einen gezähmten Iltis in seinem Bau aufsuchen lassen können. Er verbeißt sich in die Kehle desselben und hält ihn so lange fest, bis der Jäger zu Hilfe kommt.

Um aber auch von dem wilden Iltis noch etwas Gutes zu reden, so erwähnen wir, daß er auch oft die giftige Kreuzotter anfällt und frißt. Er achtet es ebensowenig wie der Igel, daß sie ihm einen Biß versetzt; ihr Gift scheint bei dem wilden Gesellen ohne Wirkung zu sein. Er zerknirscht ihr den Kopf und verzehrt ihn samt den Giftzähnen und Giftdrüsen.

Wegen seiner schlimmen Räuberei ist jedermann dem Iltis bitter feind. Man tötet ihn, wo man seiner habhaft werden kann; nur ist dies gar nicht so leicht. Fürs erste kommt der arge Bursche nur bei Nacht zum Vorschein und sieht dann besser als seine Verfolger. Ferner weiß er auch schlau genug die Fallen und Fußeißen zu umgehen, die man ihm auf den Weg legt, obschon er sich etwas leichter fängt als der Steinmarder. Am ehesten wird man seiner habhaft, wenn man ein Ei oder einen gebratenen Fisch als Lockspeise legt. Ein Schuß muß sehr sicher getroffen haben, wenn er ihn fällen soll; lief doch ein Iltis noch ein gut Stück davon, trotzdem daß er acht Schrotkörner ins Gehirn und zahlreiche in die Brust erhalten hatte; man mußte ihn noch mit Knütteln totschlagen. Das Fleisch des schlimmen Kunden mag selbst ein Hund nicht fressen; der Balg ist von der Beute noch das Beste, besonders während der Mitte des Winters. Leider haftet an dem weichen Pelzwerk aber lange Zeit der fatale Geruch, den das Tier bei Lebzeiten hatte, und deshalb steht es in viel niedrigerem Preise als jenes vom Marder. Immerhin wird das Stück mitunter noch mit ca. 2 Mark bezahlt, und wenn der Geruch sich verloren hat, erscheint der braunschwarze Iltispelz mit weichem gelblichen Wollhaar nach dem Tode des Raubtiers viel angenehmer als bei dessen Lebzeiten. Unser Freund, der Kürschner, erzählt uns, daß in Deutschland in jedem Jahre ungefähr 200000 Iltisse erlegt werden. Auch sagt er uns, daß von den Verwandten des Iltis, von den beiden Marderarten, noch ziemlich viele

Digitized by Google

vorhanden sind. Vom Edelmarder werden jährlich gegen 30000 Stück, vom Steinmarder 70000 Stück getötet.

Der Edelmarder hat das schönste Pelzwerk von allen dreien. Edelmarder und Steinmarder lassen sich leicht voneinander unterscheiden; bei dem ersteren ist die Kehle rotgelb gefärbt, beim Steinmarder weiß. Im Klettern jedoch ist der Edelmarder unter allen dreien der Meister. Fehlt's ihm draußen an Nahrung, so kommt er zum Gehöfte des Landmanns. Im Herbst speist er zur Abwechselung etwas süßes Obst, Beeren u. dgl., gerade wie der Fuchs, am liebsten aber hält er es mit Tauben und Hühnern, ja er scheut sich selbst vor den Enten nicht, und wenn das Kind den Stall seiner Kaninchen nicht recht gut verwahrt hat, so kann ihm der gewandte Bursche über Nacht einmal einen recht schlimmen Streich spielen. Kröten, Frösche und Fische, die der Iltis verzehrt, mögen die beiden Marder nicht speisen; sie hungern lieber, ehe sie die kaltblütigen Dinger anrühren.

Am besten kann man es im Winter erkennen, ob ein Edelmarder oder ein Steinmarder in der Nähe des Hauses ihr Wesen treiben. Sieht man auf dem frischgefallenen Schnee die Fußspuren der ungeladenen Gäste, so führen diese zur Entdeckung ihrer Verstecke. Den Edelmarder findet man dann mitunter hoch oben auf einem Baume. Dort wohnt er in einer Höhlung oder im verlassenen Krähennest. Manchmal legt er sich aber auch, sobald er Menschen kommen sieht, der Länge nach auf einen Ast, schaut seine Verfolger unverwandt an und rührt sich nicht. Der Jäger kann bequem nach ihm schießen — fehlt er, so bleibt mitunter das Tier selbst dann noch regungslos liegen, so daß der Schütze abermals laden und schießen kann. Der Steinmarder läßt sich durch Lärm und Spektakel aus seinem Verstecke herausjagen und wird dann mit Hunden gejagt oder erschossen.

Der Steinmarder.

Digitized by Google

Auf dem Wiesenplan.

13.

Wiesengräser.

Wie viel Blätter in den Wäldern,
Wie viel Gräslein in den Feldern,
In den Hecken wie viel Dörner,
Auf dem Acker wie viel Körner.
So viel lebendig weit und breit,
So oft und viel sei Gott Dank in Ewigkeit.
Aus „Des Knaben Wunderhorn".

„Wie reizend, wie lieblich grünt und blüht die Wiese!" so rufen die Spaziergänger, wenn sie am Sonntag an der frischgrünen, mit Blumen bedeckten Matte vorbeikommen. „Sie gleicht einer prächtigen Samtdecke, die mit den herrlichsten Farben gestickt ist, und die Tautropfen sind die Perlen und Edelsteine daran!" So sagen sie und gehen dann weiter nach dem Wirtshaus. — Heute ist Werkeltag, da zeigt uns die Wiese noch etwas mehr als den bunten Schimmer, natürlich nur dann, wenn wir bei ihr etwas länger verweilen.

Digitized by Google

Du wirst schon mancherlei gehört haben von der Pracht heißer Länder und von ihren Herrlichkeiten; hast dir erzählen lassen, wie dort Zucker und Kaffee, Zimt und Muskate auf dem Felde und im Walde wachsen und wie den Leuten die Apfelsinen und Feigen auf den Kopf fallen. Das ist alles wohl wahr und schön, aber eine so saftig grüne Wiese mit niederem Gras und Blumen würdest du in den meisten jener gepriesenen Länder vergebens suchen, und alle jene Herrlichkeiten, welche mit derselben zusammenhängen, bleiben dann auch weg. Da ist selten ein Trunk süße Milch oder etwas frische, appetitliche Butter zu haben, und ein lustiges Spiel auf weichem, schönem Plan ist auch nicht möglich.

Du fragst vielleicht, ob es denn dort kein Gras gibt, wie hierzulande? Gräser genug, antworte ich, aber das sind alles vornehme Leute, wollen gleich hoch hinaus, treiben Stengel doppelt so lang wie ein Mann und noch länger, dabei so dick wie ein Finger oder gar wie ein Arm. Und viele haben an den Blättern und Blütenrispen abscheuliche Stacheln und Haken, ritzen Gesicht und Hände demjenigen blutig, der hindurch muß, stechen sich in die Kleider ein und verwunden die Haut. Die Reisenden müssen in manchen Gegenden sogar besondere Zängelchen bei sich führen, um sich abends die Dornen auszuziehen, mit denen sie von den Gräsern während des Marsches gespickt wurden. Selbst die Pferde und Ochsen mögen nicht gern durch jene hohen Graswälder, denn dort lauern Tiger, Leoparden und andre große Katzenarten am liebsten auf Beute. Auch an Schlangen fehlt's dort nicht, während wir auf unsern Wiesen nichts haben als Regenwürmer. Die Gräser unsrer Wiesen sind im Verhältnis zu jenen langstengeligen Burschen bescheidene, genügsame Leute, die aber bei ihrem Wachsen Fleiß und Ausdauer genug haben und der Welt vielleicht mehr nützen als alle Stachelgräser der Tropen.

An Artenzahl sind ihrer nicht wenig, und wenn du etwas aufmerksam zuschaust, kannst du dir einen hübschen Grasstrauß pflücken, bei dem jeder Halm anders aussieht (s. nebenstehendes Bild). Da hast du zuerst das samtweiche Fuchsschwanzgras (Fig. 1), dann das ähnliche, aber rauhere Lieschgras (Fig. 5). Ihre Ähren sehen fast aus wie die hohen Federstutze der alten Gardesoldaten. Das Ruchgras (Fig. 10) hat auch viel Verwandtes von ihnen, wenn man es nur flüchtig ansieht. Du wirst es sofort durch seinen lieblichen Duft von allen andern Sorten unterscheiden; der schöne Geruch des Heues kommt vorzugsweise von ihm her.

Digitized by Google

Wiesengräser. 1 Fuchsschwanzgras. 2 Wiesenrispengras. 3 Knäuelgras. 4 Gemeiner Windhalm. 5 Lieschgras. 6 Kammgras. 7 Bartgras. 8 Zittergras. 9 Hohes Schwingelgras. 10 Ruchgras. 11 Wolliges Honiggras. 12. Weicher Hafer.

Digitized by Google

Mehrere Arten Windhalm (Fig. 4) zeichnen sich durch die feinen Blütenrispen aus, die an zarte Reiherfedern erinnern. Die eigentlichen Rispengräser (Fig. 2) und Schmielen stehen ihnen hierin zur Seite. Das Zittergras (Fig. 8) hängt seine Ähren rings an den Ästen auf, wie die Glocken am Schellenbaume der Janitscharenmusik. Die mancherlei Arten von Hafer und Wiesenhafer (Fig. 12) schillern im Sonnenstrahl wie Silber und Gold, und das Honiggras (Fig. 11) erscheint wie von Purpur angehaucht. Das Kammgras (Fig. 6) wird dir interessant durch die kammförmig geschlitzten Deckblättchen seiner Ähren; das Knäuelgras (Fig. 3) macht sich sofort kenntlich durch die dichten Büschel, in denen seine Ähren beisammen stehen. Das Bartgras (Fig. 7) spreizt seine Blütenstände wie Finger einer Hand und über alle hinweg ragt das hohe Schwingelgras (Fig. 9) und schwankt im Luftzuge hin und her, als müßte es bei wichtiger Angelegenheit sein leichtes Haupt bedenklich schütteln.

Sie haben auch ein eigentümliches Schicksal, die deutschen Wiesengräser, und eine sonderbare Natur. Was müssen sie sich nicht alles gefallen lassen! Im Winter schneien sie ein und das Eis friert über ihnen zusammen. Kommt plötzlich ein Tauwetter, treten die Bäche und Flüsse aus ihren Ufern und überschwemmen die Auen, dann stehen die Wiesen tief unter Wasser. Das friert nicht selten wochenlang zu und die Knaben laufen obenauf Schlittschuh und fahren mit dem Schlitten darüber.

Ist der Landwirt ein aufmerksamer, fleißiger Mann, so leitet er wohl im Sommer den Gräsern Wasser zu, wenn es ihnen zu trocken wird, oder er legt thönerne Entwässerungs-(Drainage-)Röhren, wenn zu viel Naß da ist. Auf den meisten Wiesen aber müssen die Gräser sich noch behelfen, wie's eben gehen will, und Hitze und Kälte, Nässe und Trocknis gewohnt werden.

Wie kummervoll sehen die Wiesen mitunter zu Ende des Winters aus! hier mit Schlamm und Geröll bedeckt, dort mit welken Blättern, abgebrochenen Zweigen und anderm, just als hätte da ein Kriegsheer gewütet! Kaum lockt aber die warme Frühlingssonne einige Tage, so regt sich auch schon wieder das Leben und die Wiese kleidet sich flugs in die Farbe der Hoffnung. Trotz Eis und Schnee blieben drunten im Grunde die Wurzelstöcke der Gräser doch unversehrt. Sie hatten unter der Erde Knospen angelegt und treiben jetzt Sprossen nach oben.

Digitized by Google

Ein Blatt sprießt nach dem andern und entrollt sich, und jedes hält wieder ein jüngeres wie mit Armen umschlossen, gerade wie ältere Geschwister die kleinen Schwesterchen warten.

Kaum sind einige Wochen vorbei, so wogt auch schon Blatt an Blatt auf der Wiese wie ein grünes Meer. Schaumkraut, Dotterblumen, Orchis, Kuckucksnelken und Hahnenfuß blühen dazwischen.

Aber die Gräser möchten nicht bloß für den engen Platz allein arbeiten und wachsen, auf dem sie zufällig stehen, sie möchten gern Samen reifen und diesen dem Winde, den vorbeigehenden Leuten oder den Vögeln übergeben, oder sonst wem, der so gefällig sein will, ihn weiter zu tragen. Dann könnten aus den Grassamen an andern Orten, wo etwa noch ein leeres, wüstes Plätzchen ist, auch Wiesen entstehen, auf denen Ziege und Kuh, Käfer und Schmetterlinge etwas fürs liebe Leben fänden.

Sie treiben also frisch Blütenhalme empor, schnurgerade nach oben, versehen sie auch absatzweise mit Knoten, damit sie mehr Halt bekommen, und machen sie geschmeidig und biegsam, um beim Regenguß und Windstoß nicht abzubrechen.

Am oberen Halmende fertigen die Gräser ihre Blüten, jedes nach seiner Weise: das eine in einfacher Ähre, das andre in einer zusammengesetzten, dieses in Rispen, jenes in Trauben, wie's eben in ihrer Natur liegt. Bei dem Windhalm stehen die Blütchen einzeln und jedes hat außer den zwei Blütenspelzen auch noch zwei Kelchspelzen. Beim Schwingelgras sitzen sie zu mehreren bei einander und haben die beiden Kelchspelzen drunten gemeinsam. Die einen versehen die zierlichen Spelzen, welche die Stelle der Blütenblätter vertreten müssen, an den Spitzen mit Grannen, andre fertigen sie zugespitzt, noch andre rund oder eingeschnitten, diese silberweiß, andre grün gestreift oder rosa. So viel Grasarten auf der Wiese sind, so viel Verschiedenheiten findest du auch; aber alle haben in den Blütchen drei kleine Staubgefäße (mit Ausnahme des Ruchgrases, das nur zwei hat) und einen Fruchtknoten mit zwei federähnlichen Narben.

Siehst du am heißen Mittag im Mai oder Juni über die blühende Wiese, so kannst du deutlich bemerken, wie die zierlichen Staubkölbchen aufspringen und das gelbe oder weißliche Pulver herausstreuen, um die Narben damit zu befruchten. Somit hätten sie das Ihre treulich gethan, und der Fruchtknoten fängt an zu schwellen und will den Keim, der drinnen liegt, fertig bauen. — Da kommt der Schnitter! — In der Hand

Digitized by Google

trägt er die Sense, an der Seite den Wetzstein; er wetzt die lange Klinge und mähet die Wiese — da ist's mit allem Wachsen und Samenreifen, mit allem Streben und Treiben vorbei.

Nach wenig Tagen siehst du aber schon, welcher Unterschied zwischen dem Wesen der deutschen Wiesengräser und den Getreidearten vorhanden ist, die aus Asien stammen. Würde der Schnitter Roggen und Weizen abmähen, die eben in der Blüte stehen, so würden die übrigbleibenden Stoppeln und Wurzeln verdorren. Die Wiesengräser haben eine viel zähere Natur und mehr Ausdauer. Sie gleichen mutigen Helden, denen das Unglück die besten Hoffnungen zerstört hat, die aber trotzdem nicht verzagen, sondern alle Kräfte zusammenraffen und die Arbeit von neuem beginnen.

Kaum sind die abgemähten Halme auf der Wiese getrocknet, kaum ist der letzte Wagen mit dem Heu von dem kahlen Plane weggefahren, so beginnen auch die Gräser wieder mit Wachsen, besonders wenn ein erfrischender Regen ihnen zu Hilfe kommt. Die geschlagenen Wunden vernarben und aus den unteren Blattwinkeln und Wurzelstöcken schauen neue Sprossen hervor. Die ganze Arbeit wird von vorn angefangen, wie ein Rechenexempel, dessen Ergebnis falsch war. Abermals treiben die Halme und — wiederum fallen sie unter der unbarmherzigen Sense. Ja, in günstigen Jahren werden fruchtbare Wiesen drei-, selbst viermal gemäht.

Solche Behandlung haben sich die Gräser unsrer Wiesen seit vielen Jahren müssen gefallen lassen und haben's immer noch nicht aufgegeben, Stengel zu treiben und zu blühen, ob es doch einmal gelingen möchte, Samen zu reifen!

In ihrer Gesellschaft können natürlich auch nur solche Kräuter gedeihen, welche ebenfalls ein derartiges Leben und solche Behandlungsweise vertragen können. Gewächse, die nur einen Sommer alt werden und sich deshalb jährlich aus Samen erzeugen müssen, finden sich sehr selten darunter, einige kleine Sorten etwa ausgenommen, die am Boden hinkriechen und sich unter der Sense wegbücken können, oder die dann schon reife Frucht haben, sobald die Zerstörerin daherfährt. Die meisten Wiesenblumen sind Kräuter mit ausdauernden Wurzelstöcken, die im stande sind, aus den unterirdischen Stengeln neue Triebe zu bilden, wenn man ihnen droben den Kopf abschneidet. Sie müssen ebenso gut Winterfrost, Wasserflut und im Sommer den unmittelbaren scharfen Sonnenstrahl aushalten können, wenn sie auf dem Wiesenplan ihre Stelle behaupten

Digitized by Google

wollen; ja selbst gegen ihre Nachbarn müssen sie sich zu wehren verstehen, damit ihnen diese nicht die Nahrung vor dem Munde wegnehmen, unten den Wurzeln die Feuchtigkeit, oben den Blüten und Blättern das Licht.

Es ist eine lange, prächtige Reihe von Kräutern, welche mit allen jenen erforderlichen Eigenschaften ausgerüstet sind, alles echt deutsche Landsleute, nur selten ein eingewanderter Ausländer darunter, nicht wie bei dem Unkraut auf dem Getreidefelde.

Gleich im ersten Frühling leuchten ganze Wiesenflächen vom brennenden Goldgelb der Dotterblumen; auf andern herrschen Hahnenfußarten und Trollblumen vor. Dazwischen prangen purpurrote Knabenkräuter und das lilafarbene Schaumkraut.

Etwas später im Jahre wechselt die Färbung. Weite Flächen prahlen purpurn von Kuckuckslichtnelken und Feldnelken, die großen blauen Blumen des Wiesenstorchschnabels nehmen sich stattlich aus. Im Hochsommer kommt auch die weiße Farbe mit an die Reihe: Wucherblumen und Hornkraut, Tausendschönchen und Dolden (Möhren, Bibernell, Kümmel), gemeines Labkraut und vor allen die Spierstaude, die man wegen ihrer prächtigen Blütensträuße auch Wiesenkönigin nennt! Hellblau schauen dazwischen Vergißmeinnicht und Wiesensalbei hervor, auch kleine Glocken und Abbißskabiosen; gelb kommen eine Menge Schmetterlingsblumen (Schotenklee, Steinklee, Schneckenklee, Platterbse) und Korbblütler (Habichtskraut, Pfaffenröhrlein), dann Johanniskräuter und Kressen. Hierzu gesellen sich noch eine Menge buntfarbiger Blumen, so der niedliche Augentrost u. a. Selbst nach dem letzten Schneiden im Herbst überziehen sich manche Wiesen noch einmal mit einem hellvioletten Schimmer durch die Blüten der giftigen Herbstzeitlose, die den Beschluß des Blumenreigens macht.

Allen den vielen, vielen Gewächsen der Wiese genügt dieselbe Speise, denn sie stehen in einem und demselben Boden, sie trinken dasselbe Wasser und wärmen sich in demselben Sonnenschein, aber trotzdem fertigt jede ihre Blätter und Blüten auf ihre eigne Art, jede färbt sich anders und bei jeder haben auch die Säfte eine etwas andre Beschaffenheit.

Die Gräser sind vorherrschend süß, und nur auf schlechten, versumpften Wiesen kommen die scharfen Riedgräser vor, die der Landmann saure Gräser nennt und nicht wohl leiden mag. Süß sind ebenfalls die Schmetterlingsblumen: die Kleearten und Wicken; gewürzhaft zeigen sich

Digitized by Google

die Dolden: Kümmel, Pastinaken und Möhren, ebenso die Lippenblütler: Minze und Salbei. Bitter sind die Kuhblumen und andre Korbblütler, schleimig die Nelken, die kleinen Malven und Storchschnabel. Die Ampferarten sind säuerlich, die Knöteriche daneben herbe und die Hahnenfußarten mehr oder weniger scharf, einige sogar ätzend. So haben Kuh und Ziege große Auswahl, wenn sie auf der Wiese botanisieren gehen, und können sich wie Fürsten unter hundert verschiedenen Gerichten diejenigen aussuchen, welche ihnen gefallen. Wird ihnen freilich der Segen der Wiese als Heu im Stalle gegeben, so können sie nicht die Hälmchen einzeln beriechen, sondern müssen sie nehmen, wie sie eben kommen. Die scharfen Hahnenfußarten verlieren aber durch das Trocknen den größten Teil ihres ätzenden Saftes, und selbst die Zeitlosen sind, wenn sie gedörrt worden, nicht so gefährlich wie frisch auf der Wiese. Glücklicherweise sind sie auch nur einzeln darunter.

Sind die Gräser und Kräuter der Wiesen endlich vom Vieh verspeist worden, so verwandeln sie sich in letzterem zu Fleisch und Blut, zu Milch, Butter und Käse, Haut, Wolle und Horn. Gar manchen ernsthaften Mann gibt es, der bei der blühenden Wiese berechnet: wie viel Pfund Fleisch oder Wolle dort wachsen. Ich meine aber, daß wir andern, denen die Wiese nicht als Eigentum gehört, auch einen großen Vorteil von ihr haben können, wenn wir auf ihr eigentümliches Leben, Wachsen und Arbeiten achten! Man braucht nicht immer der Besitzer einer Sache zu sein, um sich an ihr freuen zu können!

Digitized by Google

14.

Wie der Schmetterling sein Kleid erhält.

Es ist kein bunter Schmetterling,
Kein Würmchen im Sommer so gering,
Es findet ein Blümchen, findet ein Blatt,
Davon es ißt, wird froh und satt.

W. Hey.

Wie der Schmetterling sein Kleid macht? das möchtest du gern wissen, denn kein Kaiser und König hat ein so schönes Wams wie er. Oder meinst du vielleicht: das wächst dem Tiere so ganz von selbst und es braucht nichts weiter dabei zu thun — so sei's eben keine Kunst weiter? In einer Beziehung hast du wohl recht: der Falter bedarf weder Webstuhl noch Schere, weder Nähnadel noch Zwirn, er muß aber gar mancherlei andres dabei verrichten, wenn sein Festrock fertig werden soll, und das will ich dir eben erzählen!

Die Schmetterlinge werden nicht selten „faule Bursche" gescholten, die leichtfertig in den Tag hineinleben, ohne etwas zu schaffen, wie etwa die Biene oder die Ameise. Ein solcher Tadel ist ungerecht und beruht auf einem Irrtum. Allerdings ist ein Schmetterling ein ganz andres Wesen als eine Biene und hat eine ganz andre Lebensweise als diese,

Digitized by Google

aber er ist darum keineswegs schlechter. In des lieben Gottes großer Familie hat jedes seine eigentümliche Art; jedes thut, wie ihm befohlen ist, und freut sich dann auch in seiner Manier.

Warum baut die Biene die feinen Zellen aus Wachs und trägt den vielen Honig nach Hause? Sie thut es nicht deshalb, damit die Menschen den Zwirnfaden wichsen oder Honigkuchen backen können, sondern hat zunächst ihre eignen Kinder und sich selbst dabei im Sinne. Die jungen Bienchen sind höchst hilflose Würmchen, ohne Augen und Beine; sie können nichts weiter thun als den Mund aufsperren, der immer hungrig ist, und die Alten müssen ihn mit Honig vollstopfen. Für den Schmetterling sorgt in frühster Jugend weder Mutter noch Vater, weder Muhme noch Goldonkel — er muß sich ganz allein in der Welt forthelfen und ein „selbstgemachter Mann" werden. Er ist in seinen jungen Jahren fleißiger als alle Bienenlarven im Stocke, schafft sich nicht nur alles, was er zum Großwerden braucht, sondern spart sich sogar im eignen Körper ein kleines Kapital für die Zukunft auf, um davon leben zu können. In der Jugend ist er unverdrossener Arbeiter, im Alter Rentier, der vom Ersparten lebt. Wer kann es ihm verargen, wenn er nach so viel Arbeit dann in seinen reiferen Tagen sich der schönen Erde auch ein wenig freut, die rings auf Feld und Flur Millionen Blumen trägt, eine immer schöner als die andre und alle vom Sonnenlicht übergossen wie von flüssigem Golde!

Die Mutter des Schmetterlings kann für ihre Familie nichts weiter thun, als daß sie die Eier an einen Ort legt, an welchem die ausschlüpfenden Kleinen auch Nahrung finden. Sie heftet die Eier deshalb auch nicht an die Blätter, welche absterben und vom Winde verweht werden, sondern klebt sie an die Zweige, an die Stammringe oder ähnliche sichere Stellen.

Die Eierschale ist des jungen Schmetterlings erstes Kleid, seine Windel und sein Kinderröckchen. Manche dieser Eierschalen sind mit allerliebsten Verzierungen geschmückt, so daß sie aussehen wie geschliffene Juwelen. Einige alte Schmetterlinge bedecken auch wohl die Eier mit Haaren vom eignen Körper oder sie überziehen sie mit einem Saft, der an der Luft verhärtet. Sie sehen dann aus wie lackiert und können Kälte und Nässe im Winter um so besser vertragen. Haben aber die Schmetterlingsweibchen ihre Eier gelegt, so ist's auch mit ihrem Leben zu Ende; das Fest ist vorbei und sie gehen schlafen. Der große Vater alles Lebens muß auch die Sorge für die kleinen Schmetterlingseier übernehmen.

Digitized by Google

Entdeckungsreisen in Feld und Flur. 6. Aufl. 7

Digitized by Google

Nicht wenige derselben werden eine gute Winterkost für Meisen und Baumläufer, es bleiben aber noch genug übrig, um im nächsten Sommer als Schmetterling das Feld zu bevölkern. Scheint die Frühlingssonne warm aufs Land und lockt die grünen Blätter aus den Knospen hervor, dann erwacht auch das schlummernde Leben im Schmetterlingsei: aus dem kleinen Dotter erwächst ein winziges Räupchen. Die Sonne selbst versieht dabei die Stelle der Bruthenne und macht ihm auch einstweilen das Futter zurecht, damit es frisches, weiches Gemüse findet, wenn es herauskommt. Das junge Räupchen muß sich selbst aus der Eierschale heraushelfen; es frißt ein Loch durch dieselbe und schlüpft hervor ans Tageslicht.

Siehe, hier am Schlehenstrauch marschiert eine ganze Reihe solcher winzigen Dinger. Es sind Raupen des Segelfalters (s. Abbildg. Fig. 2). Sie sehen unansehnlich gelblich aus, haben ein blaues Köpfchen, an jeder Seite desselben sechs kleine Augen. Der Brustring ist braun und auf dem Rücken zieht sich ein weißer Streifen hin. An den vorderen drei Leibesringen stehen drei Paar Brustfüße, hinten sind noch vier Paar Bauchfüße vorhanden. Das Hauptarbeitszeug der Räupchen sind aber die Freßzangen vorn am Kopfe. Mit ihnen zerschroten die Tierchen ein Blatt nach dem andern und klettern danach bis auf die obersten Zweige des Strauches hinauf. Wird eine vom Winde heruntergeworfen, so läßt sie sich die Mühe nicht verdrießen und steigt wieder empor. Dabei droht den hilflosen Wesen von allen Seiten Gefahr. Schlupfwespen schwirren herbei, um sie anzustechen und ihre Eier in sie hineinzulegen; Stare, Sperlinge, Finken und alle die vielen Singvögel, welche um dieselbe Zeit Junge im Nest haben, durchsuchen Feld und Busch nach Raupen, und selbst der Landmann droht ihnen den Tod, wenn sie es sich etwa beikommen lassen, von seinem Kohl zu kosten oder die Obstbäume zu besuchen.

Einige Räupchen sind schon von klein auf mit einem tüchtigen Pelze bekleidet; du kennst ja die schwarzbraune Bärenraupe zur Genüge. Andre tragen dornige Stacheln, wie das Pfauenauge, die Raupe lebt auf Brennesseln, ohne sich auf ihnen wehe zu thun. Manche dagegen sind zart und hilflos, daß sie fast wie Nachtschnecken aussehen, und zwar sind dies gerade die kleineren. Mehrere dieser letzteren Art fertigen sich ein Futteral, indem sie Holzsplitterchen und Blattkrümchen mit feinen Fäden zusammenkleben und neue Stückchen ansetzen, wenn sie selber wachsen und das Häuschen ihnen währenddessen etwa zu eng wird.

Digitized by Google

Haben die kleinen Raupen einige Tage lang tüchtig gefressen, so sind sie schon auffallend größer und dicker geworden. Sie setzen sich dann still an die Äste und werden ganz blaß, als seien sie krank. Jetzt platzt ihnen oben auf dem Kopfe die Haut entzwei, als hätte ein wilder Indianer sie skalpiert. Die Raupe wackelt hin und her und arbeitet sich aus ihrer eignen Haut heraus, selbst von den Beinen wird sie mit abgestreift, und es mag ihr keine geringe Anstrengung kosten, den engen Rock auszuziehen. Endlich ist sie von ihm befreit, aber sie scheint auch völlig erschöpft. Die junge Haut ist noch sehr zart und gegen Kälte und Nässe in hohem Grade empfindlich. Tritt zur Zeit der Häutung unfreundliches Wetter ein, so stirbt manches der Würmchen durch Erkältung. Die Überlebenden fangen aber die alte Arbeit wiederum an und schneiden von früh bis zum Abend die Blätter klein wie Häckerlingsschneider, nur daß sie auch alles selber verschlucken, was sie geschnitten haben. Vier- bis fünfmal wiederholt sich der ganze Hergang, dann erst sind die Tiere völlig erwachsen und denken ans Einpuppen. Sie spinnen sich einen Strick aus feinen seidenen Fäden und binden sich mit dem Schwanzende am Zweige fest. Ein zweites Seil legen sie rings um den Bauch und schützen sich so gegen das Abfallen. Nun aber verstehen sie es, einzuschrumpfen und sich klein zu machen, eine Kunst, die ihnen nicht jeder so leicht nachmacht. Die Haut wird noch einmal abgestreift, zugleich aber mit dem Arbeitsrock das ganze Handwerkszeug beiseite gelegt: Augen, Freßzangen und Füße; dann wird die Haut hart, grünlich und goldschimmernd und die Puppe ist fertig. Von dem vielen Futter, welches die Raupe verzehrte, haben sich in ihrem Körper reichliche Vorratsstoffe aufgespeichert; diese dienen nun dazu, um den Schmetterling mit den schönen Flügeln daraus zu bilden.

Viele Raupen, besonders diejenigen der Abend- und Nachtfalter, begnügen sich nicht mit einem einfachen Faden zum Aufhängen der Puppe, sondern fertigen ein großes, dichtes Gespinst, einen Kokon, als Schutz gegen Nässe und Kälte; manche kleben auch Erdkrümchen, Holzspäne und Blättchen zusammen, um sich ein Häuschen zu bauen. So kommen sie der Spinne, dem Weber und Maurer gleichzeitig ins Handwerk. Wer möchte die Schmetterlinge noch träge Gesellen schelten, wenn er sich berechnet, wie viele Zentner Seide allein jährlich von den Raupen des Seidenschmetterlings gesponnen werden? Es ist aber keine kleine Arbeit für die Seidenraupe, ihren Kokon fertig zu spinnen. Zu äußerst macht sie eine Hülle aus

152978A

Fäden, die sie kreuz und quer legt und miteinander verklebt, so daß sie eine glänzende, zähe Haut bilden. Je weiter nach innen, desto regelmäßiger rollt sie den Faden ringsum. Will man den feinen Seidenfaden abwickeln, so muß man den Kokon zunächst mit kochendem Wasser behandeln, dadurch wird der klebrige Saft beseitigt, welcher die dünnen Fädchen zusammenheftet. Wer etwas Geschick hat, kann aber nachher das ganze Gespinst in einen langen Faden ablösen, der länger ist als manche Straße einer Stadt, 300—350 m. Wie viele Male hat sich die Raupe rundum drehen müssen, ehe sie jenen Faden zusammenbrachte! Waren bei jedem Umdrehen etwa $2^1/_2$ cm fertig, so würde dies 12000 Umdrehungen des Tierchens erfordern. Dasselbe kann's also mit einem Tanzmeister wohl aufnehmen. Das Fädchen ist dabei so fein, daß man 5—7 derselben zusammenfassen muß, um einen haltbaren Faden zu erhalten. Man begreift kaum, wie der Körper der Raupe ausreichte, um den vielen Spinnsaft vorher aufzuspeichern.

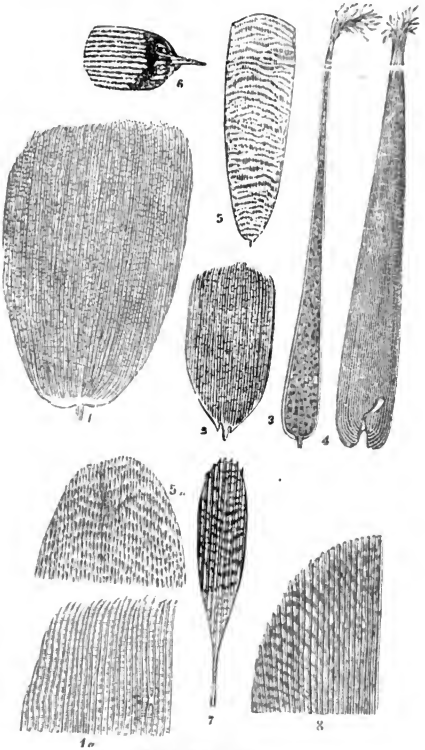
Manche Raupen, besonders solche von Nachtschmetterlingen, werden auch in einem Sommer noch nicht fertig mit ihren Vorbereitungen zum Einpuppen. Sie müssen sich dann im Herbst ein sicheres Quartier suchen, um vor den Übeln des Winters geschützt zu sein. So verstecken sie sich ins Moos, unter abgefallene Blätter, oder kriechen hinein in die lockere Erde, kleben Holzstückchen, Sandkörnchen u. dgl. ringsum zusammen und machen sich eine Winterhütte daraus, wie ein Eskimo. Dort rollen sie sich zusammen und schlafen, bis sie im Frühjahr droben wieder etwas für ihren Hunger finden können. Dann fahren sie mit ihrer Arbeit rüstig weiter fort, bis sie sich einpuppen.

Lange liegt oder hängt die Puppe wie tot, desto reger arbeitet es inwendig in ihr. Das Köpfchen mit den großen zusammengesetzten Augen und den kleinen Äuglein auf der Stirn wird fertig gemacht, dazu die Fühler. Die Brust erhält sechs hübsche schlanke Beine und der Hinterleib ist mit einem Stiel mit ihr verbunden. Alle diese Teile bekommen ein zierliches Haarkleid. Die Flügel sind noch weich und zusammengefaltet. Jetzt ist es Zeit, die Puppenhülle zerplatzt, und der schöne Falter arbeitet sich heraus. Die Nachtschmetterlinge, welche in festem Gespinst liegen, müssen dieses erst aufweichen und thun solches, indem sie aus ihrem Munde einige Tropfen Flüssigkeit darauf fallen lassen.

Das ausgekrochene Tierchen klettert am Stengel ein Stückchen

Digitized by Google

empor und entfaltet allmählich die großen Schwingen. Sie werden breiter, länger und fester, und welche Pracht zeigen sie! Das zarte Hellgelb ist mit schwarzen Querstreifen kräftig gezeichnet, die oberen Flügel sind hübsch ausgeschweift und die Unterflügel laufen in lange Gabelspitzen aus. Sie tragen auch blaue und rotgesäumte Augenflecken. Daß die prächtigen Farben bei allen Schmetterlingen leicht abgehen, weißt du aus Erfahrung, aber besieh dir einmal solche Stäubchen durch ein gutes Vergrößerungsglas und du wirst erst darüber erstaunen, welch wunderbaren Bau die Fittiche des Tierchens haben. Auf der dünnen und durchsichtigen Flügelhaut haften an beiden Seiten kleine Schüppchen, wie die Ziegel eines Daches sich deckend. Jedes solche Schüppchen steckt mit einem feinen Stielchen in einer kleinen Vertiefung des Flügels und ist oft an seinem freien Ende mit Spitzen und Zacken geziert. Bei manchen Schmetterlingen sind diese Schüppchen auf



Flügelschuppen

1 vom Menelaus (Morpho Menelaus), 250mal vergr.; 1a ein Stückchen davon, 500mal vergr.; 2 von Polyommatos Argiolus; 3 von Hipparchia Janira; 4 vom Kohlweißling (Pontia Brassicae); 5 von Podura plumbea; 5a ein Teil derselben Schuppe 500mal vergr.; 6 von einer blauen Lycaena.

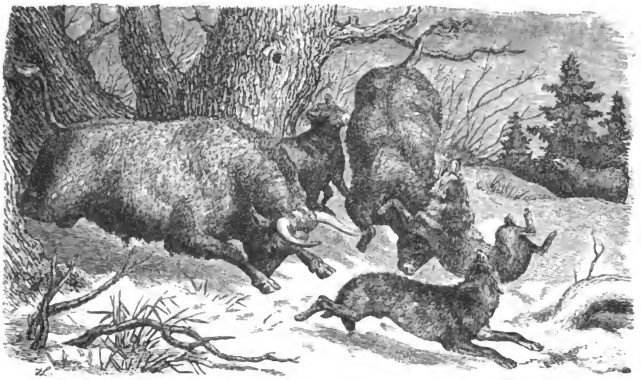
Digitized by Google

beiden Seiten verschieden gefärbt und die Flügel zeigen deshalb ein abweichendes Aussehen, je nachdem man von oben oder von der Seite her darauf schaut. So erscheint der Schillerfalter von vorn braun, von der Seite her rotblau. Jedes Schüppchen zeigt ferner zarte Längsstreifen und noch feinere Querstreifchen.

Die großen Augen des Schmetterlings sind aus vielen kleinen Äuglein zusammengesetzt; beim Totenkopfschwärmer (Fig. 3) besteht jedes Auge aus 12500 kleineren, das Tier hat also deren 25000.

Wie die Raupen je nach den verschiedenen Arten ihre besonderen Weisen haben, so zeigen auch die Falter mancherlei Eigentümlichkeiten: die einen tummeln sich im hellen Sonnenschein und trinken mit den langen Saugrüsseln Honig aus den Blumenkelchen, andre (z. B. der Totenkopf) schwärmen am Abend, noch andre in der Nacht. Von den letzteren ist der kleine Stachelbeerspanner (Fig. 4) wegen seines bunten Harlekinkleides bekannt und das blaue Ordensband (Fig. 1) wegen seiner blaustreifigen Unterflügel. Wie könnten wir auch nur die gewöhnlichsten Schmetterlingsarten hier aufzählen wollen! Haben die Schmetterlingsforscher doch in unserm Erdteile 4700 verschiedene Arten unterschieden, beschrieben und abgebildet: 500 Tagfalter, 200 Spinner, 300 Schwärmer, 1000 Eulen, 650 Spanner und 2350 kleine Wickler und Motten! Aber alle gleichen sich darin, daß sie als junge Tierchen höchst fleißig in ihrer Art sind, damit ihnen das schöne Kleid erwachse, das sie also mit vollen Ehren tragen.

Seidenraupen.



Das wilde Rind in früherer Zeit.

15.

Das Rind sonst und jetzt.

Und der Rinder
Breitgestirnte, glatte Scharen
Kommen brüllend,
Die gewohnten Ställe füllend.
Schiller.

Es hat schon früher Rindvieh in unsrer Heimat gegeben, lange vorher, ehe Menschen im Lande wohnten und zahme Kühe und Ochsen hielten! Man findet hier und da noch Knochenüberreste von jenen alten Tieren im Moosbruch; Bücher der früheren Jahrhunderte erzählen davon und bilden sie ab, und in Schottland sollen noch wilde Ochsen jener Sorte bis vor gar nicht langen Zeiten gelebt haben.

Es hat nun mancher gemeint, daß die wilden Rinder in ihrer Freiheit ehedem doch ein herrliches Leben geführt haben müßten, und daß sie es jetzt als Haustiere jämmerlich schlecht hätten. Vormals sei bei ihnen alle Tage Schmaus mit Tanzvergnügen gewesen, gegenwärtig hätten sie

Digitized by Google

Not und Plage ihr Lebtag; dazu drohe ihnen das Beil des Fleischers, ja schon als Kälbern säße ihnen das Messer an der Kehle.

Daß auf Erden kein Leben ohne Not und Qual ist, trifft zu, selbst bei dem Rindvieh; aber ich meine doch, daß das Vieh früher noch viel schlimmer dran war als jetzt, und will dir auch sagen, wie ich dazu komme.

Das wilde Rind konnte den ganzen langen Tag hindurch im Sumpfe und auf der fetten Wiese herumwaten und sich aussuchen, was ihm gefiel, das ist wahr, aber es mußte auch stets sehr auf seiner Hut sein. Graste es, so schlich ihm der starke Bär nach, um es zu packen und zu zerreißen; lag es im Grase und wollte die Mahlzeit wiederkäuen, wie das so bei den Kühen Gebrauch ist, so kamen die Wölfe herbei und hatten Verlangen nach Rinderbraten. Auch der Fuchs verschmähte ein Lendenstück nicht, und sein Vetter, der Vielfraß, nahm gern ein Stück Kalbfleisch mit weg, wenn es zu haben war. Es gab also damals der Schlächtermeister gerade genug.

Aber selbst die nahen Vettern des Rindes, die riesigen Auerochsen, machten den Ahnherren unsrer Kühe viel zu schaffen. Wo sie auf einem Weideplatze mit ihnen zusammentrafen, da gab es wütende Kämpfe. Manche Kuh ward dann totgestoßen, wenn sie nicht eilig die Flucht ergriff, und die jüngeren Ochsen erhielten sogar von den eignen Onkeln und Großonkeln manchen harten Puff, wenn sie sich unterfingen, ihnen zu nahen.

Kam nun der Winter, dann stieg die liebe Not noch viel höher. Der Sumpf war gefroren, die Gräser waren verwelkt und die kleinen Krautspitzen mit Schnee und Eiskrusten bedeckt. Nichts gab es zu fressen als Knospen der Büsche und trockene Reiser. Das ist eine schlimme Kost für einen hungrigen Rindsmagen, und wie viel gehörte dazu, den Pansen nur notdürftig zu füllen! Da verschwand die Fettwamme am Halse und durch das struppige Fell schauten alle Rippen hindurch. Manch starker Bulle legte sich todmüde auf den Schnee, die Beine wollten ihn nicht mehr tragen; er ward eine Speise der Raben. Andre fielen durch Krankheiten und durch die Raubtiere, die im Winter noch hungriger und wütender waren als im Sommer. Im ganzen deutschen Vaterlande mag es damals vielleicht kaum so viel wildes Rindvieh gegeben haben, als jetzt in einer einzigen kleinen Provinz zahmes; deshalb erzählten die alten Schriftsteller auch nur von wenigen wilden Ochsen (die man ehedem Auerochsen nannte, während das jetzt Auerochse genannte Tier damals Wisent hieß).

Digitized by Google

Wie geht es dagegen dem Rinde heutzutage? Kaum iſt ein Kälbchen geboren, ſo iſt Freude im ganzen Hauſe. Wie wird's von dem Bauer gepflegt und gefüttert, wie von den Kindern gehätſchelt. Der Hofhund darf ihm nicht zu nahe kommen, ſonſt droht ihm der Stock oder die Kette.

Das Rind in der Jetztzeit.

Zwar werden ihrer viel geſchlachtet, denn man braucht Koteletten, Frikaſſees, ſaftigen Kalbsbraten u. dgl., aber es bleiben doch viel mehr am Leben als ehemals. Hat nicht allein das Alpengebirge der Schweiz gegen eine Million Rindvieh! und wie viele beſitzen Holland und die geſegneten Länder Deutſchlands!

Beſuchſt du ein Dorf oder ein Landſtädtchen, ſo iſt das erſte, was du am Morgen hörſt, das Horn eines Kuhhirten. Du biſt vielleicht noch nicht aus dem Bett, da wandeln die ſchweren, buntbefleckten Kühe ſchon mit den großen Glocken an dem Hauſe vorbei nach der Weide. Sie rufen brüllend

die Gefährten, die noch zurück sind. Der Landwirt hat ihnen die schönsten Gräser auf dem Plan angesäet; so speisen sie den ganzen Tag lauter Honiggras, Mannagras, Ruchgras, weißen Klee u. dgl., das ist für eine Kuh ebenso wie für ein Kind Braten, Kuchen und Zuckerbrot. Dann können sie sich ohne Sorge niederlegen und der Verdauung pflegen, solange sie wollen. Der Hirt wacht für sie, sorgt für frisches, gesundes Getränk, ja der Bauer läßt sich's viel Geld kosten und gibt ihnen wohl Kleie und Ölkuchen noch in die Näpfe. Des Landmanns Kind hält der Lieblingskuh gelegentlich die besten Bissen dicht vor die Nase; sie braucht nur das Maul aufzuthun, und während sie speist, wedelt das Kind ihr mit dem Laubzweig die Fliegen ab wie einem ostindischen Sultan.

Alle Ungewitter mit Donnern, Blitzen und Hagelschlag mußte das Rind ehedem im Freien aushalten. In der Todesangst rannten die Tiere blind in die finstere Nacht hinein und viele stürzten sich kläglich zu Tode; jetzt sind sie zur Nachtzeit oder beim Unwetter im sicheren Stalle und merken kaum etwas davon, was draußen vorgeht. Es kam ihnen damals wohl auch hier und da einmal ein Kleeblümchen mit vor, denn einige Arten davon wuchsen schon wild auf Wiese und Anger; aber jetzt baut der Landmann fürs „liebe Vieh" weite, breite Felder voll vom schönsten roten Kopfklee, der purer Honig ist, daneben blaue Luzerne, rosenrote Esparsette, spanische Serradelle, Runkelrüben, Wicken und Hafer. Deckt draußen der Schnee das ganze Gefilde und heult der grimmige Sturm um den Giebel, so hat das Rind im warmen Stalle die Krippe voll prächtiges Heu! Da ist weder vom Hunger noch von Todesangst und Nöten die Rede. Natürlich muß das Rind aber auch mitunter ein wenig mit helfen, wenn der Landmann nicht reich genug ist, um Pferde zu seiner Bedienung halten zu können. Die Kuh muß den Pflug und die Egge ziehen und der Ochse den Wagen. Es ist für den starken Burschen aber immer besser, er schafft mit seinen Hörnern und seinem kräftigen Kopfe etwas Nützliches, was ihm selbst auch wieder zu gute kommt, als daß er seine Kraft nur verwende, sich mit seinen Verwandten herumzustoßen. Die Stärke hatte das Tier früher auch schon, aber erst nachdem der Mensch seinen Verstand dazu gab, ward etwas Vernünftiges daraus, das beiden zum Frommen gereicht.

Wenn vormals das junge Rind von einer Krankheit befallen ward, so war es verloren. Seine Gefährten konnten ihm nicht helfen, achteten auch nicht auf seine Not. Das Einzige, was sie füreinander thun konnten,

Digitized by Google

war, daß sie sich dicht zusammenstellten, sobald Wölfe oder andre Raubtiere einen Angriff auf sie versuchten. Dann bildeten sie wohl einen Kreis, nahmen die Kälber und schwächeren Tiere in die Mitte, und die alten Bullen hielten ringsum den Feinden die Hörner entgegen. Sie merkten aber das Nahen der Raubtiere durch den Geruch gewöhnlich nur bei trockenem Wetter; war dagegen Nebel oder Regen, so wurden sie leicht überfallen.

Wird ein zahmes Stück Vieh krank, so ist der Landmann schnell bei der Hand, ihm zu helfen. Er kennt mancherlei Mittel, und wenn sein Wissen nicht ausreicht, so weiß der Hirt Rat oder der Tierarzt. Hat man ja doch besondere Schulen im Lande dazu eigens eingerichtet, daß Ärzte fürs Vieh dort gebildet werden. Manch armes Geschöpf ist schon durch die helfende Hand des Menschen vom Tode gerettet worden.

„Aber", sprichst du vielleicht, „am Ende schlachtet der Fleischer doch alle miteinander: Ochsen, Kühe und Kälber, und sie wandern sämtlich zur Küche in Töpfe und Kessel und das Fell zum Gerber und Schuster." Du hast recht! Glaubst du aber, daß von dem wilden Vieh vielleicht ein einziges Stück einmal an Altersschwäche gestorben sei? dann wirst du wohl irren. Die meisten fielen schon in frühster Jugend durch Ungunst des Wetters und durch den Hunger im Winter. Ward ja ein Stück bedeutend alt, so ward es auch sofort eine Beute der Raubtiere, sobald seine Kräfte anfingen nachzulassen. Ein gewaltsamer Tod ist deshalb von jeher das Schicksal des Rindes gewesen. Der Unterschied besteht nur im Leben, und dies war ehedem täglich mit Not und Todesfurcht versetzt; heutzutage ist es dem meisten Rindvieh behaglicher gemacht, als selbst manch armem Menschenkind. — Hätte das Rind ein wenig Verstand mehr, als es besitzt, so wäre schier Gefahr vorhanden, daß es eitel würde, wenn ihm einer vorzählte, wie wichtig es sei und was alles aus ihm selbst nach dem Tode noch werden könnte. Von den ostindischen Kühen, den Zebus, und vom ägyptischen Apis, die gelegentlich sogar göttlich verehrt wurden, wollen wir noch gar nicht sprechen, sondern nur unsres eignen Rindes gedenken.

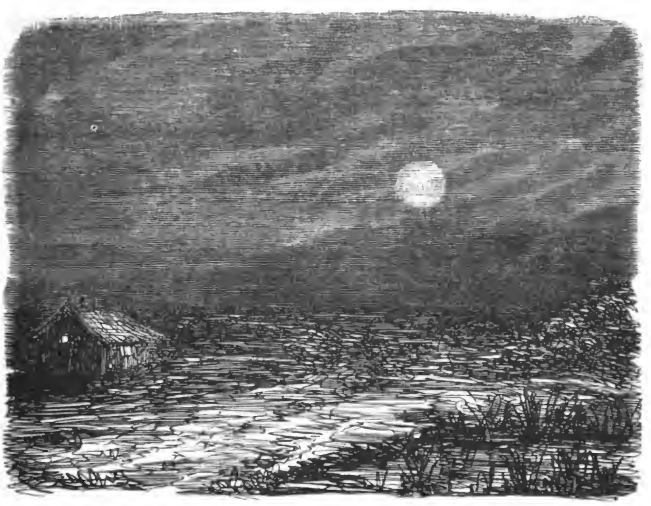
Wie viele tausend Kinder in Stadt und Dorf jubeln vor Freuden, wenn früh die frische Milch zum Frühstück herbeikommt, oder wenn die Mutter einmal eine größere Menge davon besorgen läßt, um Milchbrei zu kochen oder Pudding und Kuchen zu backen! Daß die Engländer ein so starkes Volk sind, weil sie viel Rindfleisch verzehren, ist bekannt — wir Deutschen sind aber auch keine Verächter desselben. Butter und Käse

Digitized by Google

gehören ja allerwärts mit zum lieben Brote und zur täglichen Nahrung. Der Talg gibt Kerzen und Seife, das Horn die Kämme und tauſend Kleinigkeiten im gewöhnlichen Leben. Auf Rindsleder wandeln die meiſten Menſchen durchs Leben, wenn ſie nicht barfuß gehen oder Holzſchuhe tragen, und viele ſtecken ſogar die Hände in Kalbfell. Das Kalbfell ruft auf der Trommel die Krieger zum Kampfe fürs Vaterland, wie ehedem das Kuhhorn. Aus dem Blute und den Abfällen bereitet man das prächtige Berliner Blau, ja aus dem Dünger, mit dem der Kapbauer ſein Zimmer dielt und der Hindu ſich heiligt, verſteht heutzutage der Chemiker ſogar ein Wohlgeruchsmittel herzuſtellen, das den Duft des Eau de Cologne und des Ambra in ſich vereinigt.

Siehſt du auf weiter Flur die Herden breitſtirniger Rinder dahinwandeln oder auf dem Wieſenplan wiederkäuend ruhen, ſo werden ſie dir als wichtige Mittelglieder im Haushalt der Staaten und Volkswirtſchaft erſcheinen, denen es obliegt, aus grünem Gras und ſaftigem Kraut zahlloſe Dinge zu fabrizieren, die des Menſchen Kunſt ohne ſie nimmer zuſtande brächte. Es diente der Menſch dem wilden Rinde, als er ſich ſeiner annahm, um es zu pflegen. Es dient wiederum das gezähmte Rind dem Menſchen und macht ihm das Leben behaglicher. Eines dient dem andern im wohlgeordneten Haushalt.

Digitized by Google



16.

Das Torfmoos im Moorbruch.

Seit hundert Jahren wimmert nächtlich
Dort einer edlen Gräfin Geist.
Verirrt bei Nacht zum Pfuhl der Unken,
Ist sie mit Wagen und Gespann
Im bodenlosen Moor versunken
Und warnt nun jetzt den Wandersmann.

Langbein.

Wenn einer aus dem Luftballon hoch vom Himmel hinab auf das Feld schaut, so sieht ihm das ganze Land aus wie ein buntgemaltes Bild: da grüne Wiesen, dort gelbe Felder und rote Hausdächer. Mitten zwischen den hübschen Figuren, den Vierecken und Streifen sieht er auch einen dunkelfarbigen Fleck, das ist der Moorbruch mit schwarzem Schlamm, trüben Wasserlagen und Gräben voll Ungeziefer.

Digitized by Google

Vor alten Zeiten würde jeder gesagt haben: das schöne Bild des Heimatlandes hat der liebe Gott selbst gezeichnet und seine lieben Englein haben es ausgemalt, aber der böse Feind hat den Sumpf darauf gesetzt, wie ein Unkraut aufs Weizenfeld. Wer damals am Moorbruch vorbeiging, besonders bei Abend, schlug sicher drei Kreuze und betete ein Vaterunser und Ave Maria nach dem andern. Hielten nicht Irrwische und Tückbolde dort ihre Tänze und lockten den Wanderer ins Unglück? Lief nicht da der Fenermannn herum und trug seinen Kopf unter dem Arme? In keinem Falle war's dort geheuer! Man hörte ab und zu das Gewimmer der Freifrau, die einst mit ihrem ganzen Gesinde sich im Sumpfe verirrt hatte und jämmerlich umkam. Wenn die Nebel, vom Luftzuge getrieben, über die dunklen Wasserlachen und die Riedgräser zogen, dann hielt der Erlkönig mit seinen Töchtern den Umzug und früh am Morgen sah der Hirt deutlich die Stellen im Grase, von denen sie mit ihren Schleiern und mit den Schleppkleidern den Tau abgestreift hatten.

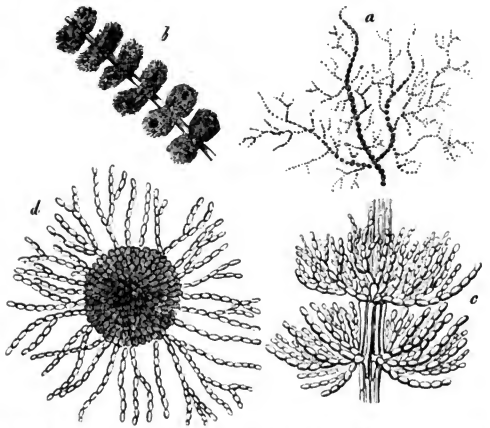
Ich möchte auch nicht gern bei Nacht mit dir am Morast auf Entdeckungsreisen ausgehen, das gesteh' ich dir offen, während ich solches im Felde und selbst im Walde nicht scheue. Sumpf und Morast sind Dinge, die keinen Spaß verstehen, am allerwenigsten im Dunkeln. Aber wenn wir am hellen Tage nach dem Rande des Bruches marschieren und hier uns hübsch vorsichtig benehmen, mit dem Stock an bedenklichen Stellen stets erst genau prüfen, ob der Grund trägt, und dann erst den Fuß darauf setzen — dann werden wir an dem verrufenen Klex in der Landschaft schließlich mehr Angenehmes und Interessantes auffinden können, als der Schreibmeister am Klex auf der Mustervorschrift. Wir werden ihn künftig als ein wichtiges Werk des großen Meisters betrachten und nicht als einen fatalen Fehler im Meisterstück.

Alles Leben im Lande kommt durch das Wasser! Kaum ist's aus der Wolke herab zur Erde geträufelt, so läuft es eilig von Berg zu Thal und immer weiter hinab, bis zum Meere. Allenthalben stiftet's was Gutes, tränkt hier ein Pflänzchen und die Wurzeln des Baumes, dort das schmachtende Tierchen oder das dürstende Kind, das am Ufer sich ausruht. Dann treibt es die Räder der Mühle, trägt die Holzflöße von Stadt zu Stadt und die Schiffe mit hohen Masten und flatternden Wimpeln.

Wird aber dem lustigen, klaren Wasser der Weg verlegt, so wird es verdrießlich. Es dringt aus dem Quellbach weithin über die Flur und

Digitized by Google

verſumpft das Gefilde, beſonders wenn Thonboden ihm auch das Eindringen in die Tiefe verwehrt. Seine Fluten werden finſter und trübe, wie das Geſicht eines Menſchen, der großen Kummer und ſchwere Sorgen hat. Da dringt's in das Erdreich ein und verwandelt es in lockeren Schlamm; tritt der Wanderer unvorſichtig darauf, ſo ſinkt er ein bis zum Knie oder gar bis über den Hutrand. Es verdirbt dann auch alle ſüßen Kräuter, die dort ſtanden, ſie ſterben ab und verfaulen.



Froſchlaichalge (Batrachospermum moniliforme): a in natürlicher Größe, b ſchwach und c ſtark vergrößert, d Fruchthäufchen derſelben.

Eine Menge eigentümlicher Gewächſe ſind ausſchließlich für den Moorgrund geſchaffen und fühlen ſich nur in ihm recht behaglich. So triffſt du hier gleich im Waſſergraben den ſchlüpfrigen Froſchlaichfaden, eine Alge, die du mit einem Papierſtück auffangen kannſt. Beim Trocknen klebt ſie ſo dicht daran feſt, daß es ausſieht, als ſei ſie mit violetter Farbe darauf gezeichnet. Unter dem Vergrößerungsglaſe zeigt ſie dir aber die prächtigſten Zweiglein, die in lauter zierlichen Büſcheln beiſammen ſtehen. Auch Schraubenfaſern und andre Faden- und Schleimalgen wuchern in den Lachen und auf dem naſſen Schlamme ringsum in Menge.

Digitized by Google

Die Sonne erwärmt die flachen, stehenden Wasser viel stärker als den strömenden Bach und den Fluß und selbst das zarte Wassernetz, das in wenig Stunden Hunderte seiner sonderbaren Zellenmaschen bildet, und die winzig grünen Weichstäbchen, die so klein sind, daß du sie erst siehst, wenn ihrer einige Tausend beisammen liegen — sie alle können an solchen Stellen ganz gut gedeihen. Sie plündern das Wasser gehörig aus und nehmen ihm alle Güter ab, die es von den Bergen her mitbrachte. Die hartschaligen Stäbchenpflanzen (Diatomeen) ziehen den Kiesel heraus und formen aus ihm zierliche Panzer, die eine Art wie ein Schraubenband, die zweite gleich einer Juwelenkette, die dritte wie ein Zollstäbchen oder noch anders. Die Armleuchter ziehen den Kalk an sich und legen ihn als Kruste rings um ihre Stengel und quirlförmigen Äste. Die Dünnfasern arbeiten im Eisenocker, der wie rote Milch ganze Gräben erfüllt, und von den größeren Gewächsen sucht sich auch jedes etwas heraus, das ihm gerade gut mundet; etwas andres lieben die Erlen und Weiden, die Riedgräser und Wollbinsen, die in zahlreichen Arten hier ganze Lachen und Tümpel bedecken.

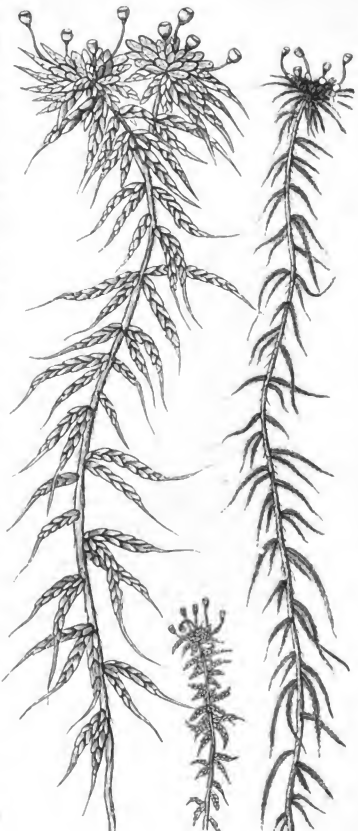
Wir wollen heute vorzugsweise beim Torfmoose ein wenig verweilen. Es überzieht in großen weichen Rasen den ganzen Grund und schimmert bald grün, bald weißgrau, bald sogar purpurrot, je nach dem Standort. Es ist einer der interessantesten Gesellen des Moores, stellt sich am ehesten in ihm ein, macht sich am breitesten dort und weiß sich in alle seine Launen aufs trefflichste zu fügen.

An mehreren seiner Rasen siehst du Hunderte von kleinen schwarzbraunen Köpfchen auf wasserhellen Stielchen hervorragen: es sind des Torfmooses Früchte! Zahllose braune Stäubchen fliegen heraus, das sind die Samen (Sporen). Zwar ist ein einzelnes davon so winzig klein, daß es dein Auge kaum sieht, doch immerhin groß genug, um zu einer Moospflanze zu werden. So trägt es der Wind nach dem Wasser oder nach dem schlammigen Grunde; es trinkt sich satt und voll und wird zu einem grünlichen Faden. Viele solcher Faden bilden einen zartsamtnen Teppich, den Vorkeim des Mooses. Von ihnen aus erheben sich Knospen mit Stengeln und Blättern und schmiegen sich zu Rasen dicht nebeneinander. Ja, es bildet das Torfmoos sogar zweierlei Äste: die einen legen sich abwärts gerichtet dicht an den Stengel, als wollten sie dem schwachen Träger des Pflänzchens helfen, die Last leichter machen und ihn halten; die andern spreizen sich aus, so daß das Moos aussieht wie ein niedliches Bäumchen. Rings um die

Digitized by Google

Zweige ſtehen Blättchen, eines immer feiner als das andre. Bei mehreren Torfmoosarten ſind die Blättchen ganz ſchmal, bei andern breiter, bei noch andern an der Spitze gezähnelt. Die einen ſpreizen ſich auseinander, andre ſchmiegen ſich dicht an die Zweige, noch andre ſind kahnförmig gehöhlt. Haſt du dein Auge gewöhnt, die Formen der Blätter und Zweige genau zu vergleichen, ſo kannſt du in der Heimat gegen acht verſchiedene Torfmoosarten unterſcheiden, ſo ähnlich ſie beim erſten flüchtigen Anblick durch ihre Farbe und ihr weiches, wolliges Weſen auch einander zu ſein ſcheinen.

Ein wahres Zauberkabinettchen eröffnet ſich dir aber, wenn du ein einzelnes Blättchen vom Torfmoos unter ein Vergrößerungsglas bringſt. Dann ſiehſt du die vielen Zellen, welche es zuſammenſetzen, jede geſchlängelt, von feinen Spiralbändchen durchzogen und ſogar mit kleinen Löchern (Poren) verſehen, durch welche das Waſſer ebenſo raſch hinein wie heraus kann. Zwiſchen den größeren hellen Zellen zieht außerdem noch ein Syſtem ſchmälerer Zellen hindurch, die untereinander



Torfmooſe (Sphagnum): 1 kahnblätteriges T. (S. cymbifolium), 2 ſpitzblätteriges T. (S. acutifolium), 3 weiches T. (S. molluscum).

ein besonderes Netzgeflecht darstellen. Jede dieser Zellen ist ein lebendiges Ding, das arbeitet und fleißig ist und das mehr vertragen kann als das fleißigste Menschenkind.

Was ißt, was trinkt es? Jahraus, jahrein nichts weiter als Sumpfwasser und die unsichtbaren Luftteilchen, die darinnen sind: etwas Kohlensäure, die es zu zerlegen versteht, um neue Blätter und Zweige daraus zu machen. Höchstens genießt es dabei noch ein wenig Sonnenschein und Mondlicht. Es begnügt sich schon mit einem sehr mäßigen Teil Wärme.

Sonnentau (Drosera rotundifolia).

Scheint im Hochsommer die Sonne zu heiß, so daß die flacheren Sumpfstellen völlig austrocknen, so wird auch das Moospolsterchen dürr und sieht blaß und bleich aus wie eine Leiche — aber es ist keineswegs tot; denn sobald wieder Regen herabfällt oder ein erfrischender Tau, wacht's auch sofort von seinem Schlafe auf und macht in aller Geschwindigkeit das Blättchen vollends fertig, das es vorher angefangen hatte.

Kommt im Winter der Frost, so friert das kleine Ding zu einem Eisklumpen zusammen — du könntest es wie einen Schneeball zerklopfen und krümeln. Dies alles verträgt es, denn sowie im Lenz die Eismassen

Digitized by Google

tauen, ist auch das Torfmoos wieder frisch am Leben und wächst in die Höhe und Breite, als sei nichts weiter vorgefallen.

Dabei spielt das Torfmoos für die übrigen Gewächse des Moorbruchs die Pflegemutter, nimmt sich ihrer an, wenn sie noch ganz klein sind, und versorgt manche sogar bis zu ihrem Tode. Auf dem Torfmoosrasen keimt der Samen des Sonnentaues; in die weichen Polster hinein versenkt er seine Würzelchen und oben darauf breitet sich die prächtige Blattrosette mit den purpurroten Wimperhaaren aus. Daneben wird auch das Fettkraut treulich versorgt, daß es aus den gelbgrünen breiten Blättern am Grunde den feinen Blütenstiel entwickeln kann, der die veilchenblaue Blume trägt. Das Torfmoos gibt den Samen der Seggen und Simsen, der Binsen und Wollgräser zu trinken, daß sie keimen und wurzeln und nach obenhin Halme mit Blättern und Blüten treiben können. Dem weidenden Vieh wollen zwar die harten, scharfen Gräser des Bruches nicht sonderlich munden und der Landmann schilt letztere deshalb „saure Gräser" — desto lieber aber sind sie dem Naturforscher wegen ihrer vielfach verschiedenen und zierlichen Formen. Außerdem laden sich auch Moosbeeren und Schlangenwurz, Moorheide und Sumpfporst und viele andre Blumen beim Torfmoos zu Gaste, lassen sich von ihm mit Speise und Trank versorgen und während des Winters ihre Knospen durch dasselbe verwahren.

Fettkraut (Pinguicula vulgaris).

In demselben Grade, wie das Torfmoos oben an seinen Spitzen frisch weiter wächst, stirbt das untere Ende seines Stengels allmählich ab. Die unteren Stengelteile sind lebensmüde, wollen mit dem Wachsen der Pflanze nichts mehr zu thun haben, sondern beginnen auf ihre alten Tage mit dem Sumpfwasser ein eigentümliches Tauschgeschäft. Als sie noch jung waren, liehen sie vom Wasser alles, was sie bedurften; jetzt geben sie es ihm mit

Digitized by Google

Zins und Zinseszins redlich wieder zurück. Sie bestehen vorzugsweise aus Kohlenstoff, Wasserstoff und Sauerstoff. Das Wasser verfährt jetzt wie ein Rechenschüler, der sich im Abziehen übt und zusieht, was übrig bleibt. Es nimmt die beiden letzteren Stoffe vom Ganzen in kleinen Portionen hinweg, verbindet dann den Wasserstoff entweder sofort wieder mit Erdteilchen, die es aufgelöst in sich enthält, oder läßt die ausgeschiedene Luft (Sumpfgas) nach oben steigen. Du siehst die Perlen vom Grunde aufquellen und als Blasen an der Oberfläche des Wassers zerplatzen; manche meinen, daß die Irrlichter (Phosphorwasserstoff?) auf solche Weise entstehen möchten, besonders dann, wenn etwas Phosphor im Grunde vorhanden sei. Sicher weiß es noch niemand, da man trotz aller Mühe bis jetzt noch kein Irrwischchen hat fangen und untersuchen können.

Je mehr durch das Sumpfwasser aus dem Torfmoos Wasserstoff und Sauerstoff weggenommen wird, desto mehr bleibt Kohlenstoff übrig; deshalb wird der Moosrasen unten zunächst braun, dann zerfällt er in schwarzbraunen, lockeren Schlamm, zuletzt wird er fester und bekommt eine tiefschwarze Farbe. Aus dem zerfallenden Torfmoos wird Torf. Die Wurzeln und Blätter der Riedgräser, der Erlen, Weiden und sonstigen Sumpfgewächse mischen sich darunter und helfen die Masse vermehren; so entsteht nach einer Reihe von Jahren ein Torflager. Hat dieses Zeit genug, vielleicht einige Jahrtausende oder noch länger, wird es vielleicht noch dazu von andern Erdschichten überdeckt und gepreßt, so verwandelt es sich allmählich in Braunkohle, schließlich in Steinkohle, Anthrazit und Graphit.

Soll ich dir etwa erzählen, wozu all dieses uns nützt? Du wirst meinen, ich mache mir unnötige Mühe. Hast du nicht Knöpfe aus Steinkohle an deinem Kleide? Bist du nicht auf dem Dampfwagen gefahren, den die Steinkohlen heizten? Du kannst mir hunderterlei Fabriken und Hüttenwerke aufzählen, die alle ohne Steinkohlen gar nicht bestehen können. Du weißt selbst schon, daß das Petroleum vermutlich aus den Steinkohlen in der Erde sich bildet, daß das Leuchtgas, welches Straßen und Zimmer erleuchtet, daraus bereitet wird sowie die Paraffinkerzen und das Solaröl aus den Braunkohlen. Ist ja doch sogar das prächtige Sonntagskleid der Mutter mit köstlicher Farbe gefärbt, die aus dem Steinkohlenteer destilliert ward, zahlreicher andrer Verwendungen gar nicht zu gedenken!

Dasselbe Torfmoos, welches sich durch das Moor ernähren ließ, füllt ihn mit der Zeit aber auch aus und verwandelt ihn in fruchtbares Land.

Digitized by Google

Torfkultur in Norddeutschland.

Digitized by Google

Je mehr es in Gemeinschaft mit seinen zahlreichen Genossen Moorerde und Torfschichten absetzt, desto mehr hebt sich der Boden des Sumpfes, desto flacher wird auch sein Wasser. Zuletzt überragt der Grund seine Umgebung und die Gewässer verziehen sich nach tieferen Stellen.

Neben den Torflagern wird gleichzeitig auch der Eisenocker aus dem Moorwasser zum Absetzen gebracht. Du siehst die blauschillernde Haut auf der Lache: dort vereinigt sich der Ocker mit der Kohlensäure der Luft und sinkt dann zum Grunde, um Rasenerz oder Sumpferz zu bilden. Ist ein wenig Schwefel im Wasser vorhanden, wie häufig der Fall (der aufgelöste Gips enthält dergleichen), so bilden sich aus ihm und dem Eisen auch goldglänzende Schwefelkiese. Kommt später der Bergmann, so findet er Erze und Kohlen gleich bei einander und kann sofort den Hochofen versorgen. Alle die großen Lager von Steinkohlen und Eisenerzen, welche jetzt durch Berg- und Hüttenleute ausgebeutet werden, waren vor alters traurige Sümpfe und Moore. So wird auch der Morast, an welchem wir heute unsre Wanderungen ausführten, einst ein Segen des Landes werden und künftige Geschlechter mit Brennmaterial und Metallen versorgen.

Dazu gehört freilich ein gut Stückchen Zeit, und sein jetziger Besitzer erlebt's nicht. Will er selbst einen Vorteil vom Moorbruch haben, so muß er's anders anfangen. Er kann den Torf stechen und trocknen, der sich bereits abgelagert hat, kann den Thon, welcher tief liegt, graben und zu Backsteinen formen, durch Gräben mit Schleusen die Fläche trocken legen oder durch Auffüllen das Gebiet erhöhen, wie solches in Holland an vielen Stellen geschehen. Steht ja dort selbst manche große Stadt sogar auf einem Grunde, der ehedem Sumpf war, und zeigt mit ihren Prachtgebäuden und Domen, was der Mensch selbst aus dem Moorbruch zu machen vermag, wenn er es dem Torfmoos an Ausdauer und Unverdrossenheit nachthut.

Digitized by Google

17.

Wegwespe und Kuckucksfliege.

(Ein Bild vom Tierleben am Sandhügel.)

Du Tierchen haſt mich ganz entzückt,
Wie biſt du klein und doch geſchickt!
Wer hat dich nur das Ding gelehrt?
Ich denk', Er, der uns alle nährt,
Der jedem gibt, was ihm gebricht.
Vertrau' ihm, er vergißt dich nicht!
Hebel.

Im freien Felde gibt's nicht nur prächtige Morgen und kühle, duftreiche Abende, hier hat auch im Winter der grimmige Wirbelwind ſein Jagdrevier, und im Hochſommer ſengt und glüht der Sonnenſtrahl ungehindert, ohne daß eine Hand breit Schatten ihn milderte.

Wir ſind eben in den Hundstagsferien im Auguſt; es iſt Mittag: da führt uns der Weg an der Kiesgrube und am Sandberge vorbei. Ei, wie das alles flimmert vor Glut! Jedes Sandkörnchen ſcheint zu einem kleinen Brennglas geworden zu ſein, wir fühlen die Hitze des Bodens durch die Sohlen der Schuhe hindurch und haben eine kleine Probe der afrikaniſchen Sahara, beſonders wenn wir in die ſandige Grube hinabſteigen, ſo daß wir nichts mehr vom gelben Weizenfelde ſehen. Um dem Haupte etwas Schutz zu gewähren, benutzen wir den Regenſchirm als Zelt und machen einen Augenblick Halt. Die Pilgerflaſche gewährt uns

Digitized by Google

etwas Labung, und je wärmer das Wasser in derselben ist, desto mehr haben wir einen Vorgeschmack von einer Wüstenreise.

Wir könnten uns die lange Lebensgeschichte eines glänzenden Sandkörnchens vorführen, die vielen Erlebnisse des Feuersteins am Wege oder die Schicksale eines Rollkiesels. Sie alle sind älter als wir beide zusammen, ja betagter als die Rieseneiche im Walde. Sie zählen ihr Leben nach Jahrtausenden. Doch wollen wir dies für ein andermal aufsparen.

Ebenso könnten wir die dürftige Flora des Sandhügels mustern: vom Pfriemengras und Sandhafer an bis zur Hornflechte und dem dickblätterigen Mauerpfeffer. Wir würden auch hier mancherlei Erinnerungen an afrikanische Wadis und asiatische Steppen auffinden. Statt dessen fesselt uns für jetzt ein Bild aus dem Tierleben: das Treiben der Wegwespe und ihrer prächtigen Begleiterin, der schillernden Goldwespe.

Da, wo die Sonne am heißesten an den Sandabhang anglüht, hüpft mit munteren, lustigen Sprüngen die schlanke Wegwespe (Sphex sabulosa) hin und her. Wo die Luft vor Hitze zittert, ist ihr am behaglichsten; der heiße Sand dünkt ihr so angenehm, wie uns weicher, kühler Rasen. Die feinen Fühlfäden am Kopfe wippen unaufhörlich, und der sonderbare, kugelige Hinterleib schwingt an seinem kuriosen langen Stiel auf und ab, wie der Taktstock eines Konzertmeisters. Sie ist etwa ein Fingerglied lang, dabei aber schlank und dünn, fast wie die Schlupfwespen. Mit den gemeinen gelben Wespen hat sie weniger Ähnlichkeit, diese sind dickleibiger und plumper. Ihre langen schwarzen Beine tragen eine Menge feiner Häkchen und Stacheln. Wir wollen sie nicht stören, noch viel weniger angreifen, ein schmerzhafter Stich würde uns strafen. Der verletzte Finger würde zwar nicht so heftig anschwellen wie bei dem Stich einer Wespe oder Biene, immerhin aber einige Minuten lang tüchtig schmerzen und brennen.

Sie scheint den sandigen Rand der Grube förmlich zu studieren, wie ein Offizier das Schlachtfeld oder wie ein Baumeister den Plan zu einem neuen Gebäude. Jetzt macht sie Halt; hier hat sie ein passendes Plätzchen gefunden und beginnt sofort mit der Arbeit. Die vorderen Füße scharren einige Sandkörnchen heraus, drücken das Häufchen fest gegen den unteren Teil des Kopfes, die Wegwespe fliegt empor, einige Spannen zurück und läßt dann die Ladung herabfallen. Ein Staubwölkchen wird sichtbar. Sie verfährt wie ein schlauer Gefangener, der einen Fluchtgang gräbt

Digitized by Google

und die Spuren desselben aufs sorgsamste seinen Wächtern verbergen will. Nicht weit von der Wegwespe wird ein solcher Aufpasser bemerklich, das ist die Goldwespe, die jeden Schritt der fleißigen Arbeiterin belauert, Kaum daß du drei zählst, so ist auch das muntere Ding wieder da, scharrt eine neue Ladung Sand heraus und trägt sie wieder beiseite. So geht's eine Weile ununterbrochen fort. Jetzt ist das Loch schon so tief, daß die Wegwespe mit dem Vorderkörper darin steckt, und nun scheint sie erst eine Quantität Sand loszuarbeiten und dann ihn in kleinen Portionen hinweg zu tragen. Sie verhütet dadurch gleichzeitig, daß er wieder ins Loch zurückrieselt, was leicht geschehen könnte, wenn sie ihn dicht an der Öffnung aufhäufen wollte.

Hat sie mehrere Trachten glücklich beiseite gebracht, so hält sie einige Augenblicke inne, ruht aus und streicht währenddessen die Fühler mit den Vorderbeinen; das ist so eine Lieblingsmanier aller Wespen. Lange feiert sie aber nicht, sondern macht sich bald wieder an die Arbeit. Das Loch wird tiefer und tiefer und das Tier kann jetzt schon mit dem ganzen Körper hineinschlüpfen. Dabei kriecht sie stets mit dem Kopfe voran hinein und kommt, ohne sich umzudrehen, mit dem Hinterleibe zuerst wieder heraus.

Endlich scheint die Höhle tief genug zu sein; die Baumeisterin bleibt draußen und läuft am Boden schnell hin und her, als ob sie etwas suche. Hier faßt sie ein Blättchen an, dort ein Erdkörnchen, wirft es aber bald wieder weg. Sie sind ihr wahrscheinlich nicht passend genug. Jetzt hat sie ein kleines Stückchen Holz aufgefunden, das dieselbe Dicke hat wie der Durchmesser ihrer Höhle. Blitzschnell marschiert das Tier mit seiner Last den Abhang hinauf zur Öffnung der Einsiedlerhöhle, probiert das Holz in das Loch — richtig, es paßt ganz vortrefflich, wie abgemessen. Wie ein Meister sich vor das fertige Haus stellt, wenn Richtschmaus gehalten wird, und es noch einmal ansieht, innerlich vergnügt, daß alles glücklich vollbracht ist, so setzt sich jetzt das Tierchen auch vor sein Kunstwerk und schaut's an, streicht sich die Fühler und nickt behaglich dazu. Nun kommen noch einige andre Holzstückchen und festere Erdkrümchen oben darauf, die das Herunterrollen des Sandes verhüten sollen. Kaum ist dies vollbracht, so schwirrt die Wegwespe auch schon davon: auf die Jagd.

Sie hat die Sandhöhle zu einem Stübchen für ihre Jungen zugerichtet; jetzt zieht sie aus, um auch Proviant einzutragen. Wir würden dem kleinen flinken Dinge nur schwierig folgen können, wie es schnell durch

Digitized by Google

die Halme des Getreidefeldes summt oder drüben im Busche Blatt nach Blatt genau durchsucht, ob sich eine geeignete Beute irgendwo finde.

Die Wegwespe nimmt für sich selbst mit etwas Honig und vielleicht einem Tautröpfchen vorlieb; ihre Kleinen aber, die weißen Würmchen, wollen Fleisch haben, um groß und stark zu werden. Hierin sind die Insekten sehr verschieden. Die Blattwespen, die wir im Walde kennen lernten, fressen als Räupchen nur Grünes, als erwachsene Insekten aber fallen sie gelegentlich andre Fliegen an und verzehren sie; die meisten aber machen es wie die Wegwespen, also umgekehrt. Die letzteren suchen Fliegen oder Spinnen auf, auch wohl einen jungen Käfer, der eben der Puppe entschlüpft und deshalb noch weich ist. Manche nehmen mit Blattläusen vorlieb. Unser kleiner Baumeister hat eine Spannraupe entdeckt, die am Busche eben ein Blatt ausmißt, ob es auch lang genug ist für ihren Hunger. Die Wegwespe scheint ihrerseits ebenfalls zu berechnen, ob die Raupe wohl hinreichend groß sei, um für ihre Kleinen zum Futter auszureichen. Sie ist zufrieden mit ihr und versetzt dem Tiere mit ihrem Stachel einen Stich. Die scharfe Waffe ist hohl und steht, wie bei den andern Wespen, mit einer kleinen Giftblase in Verbindung. Ein wenig Giftsaft fließt beim Stechen mit in die Wunde.

Dies Gift ist von ganz eigentümlicher Beschaffenheit; es tötet das Tier nicht, sondern betäubt es nur. So liegt es bewegungslos, ohne zu verwesen, und es bleibt so lange unverdorben, bis die Larven der Wespe dem Ei entschlüft sind und es aufzehren.

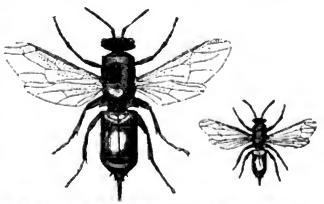
Die Wegwespe packt die gelähmte Raupe, die vielmal größer ist als sie selbst, und fliegt mit ihr durch die Luft, wie ein Adler mit dem gefangenen Hasen. Sie findet den Weg zur Höhle im Sande richtig wieder und wäre sie auch stundenlang abwesend gewesen. Wahrscheinlich helfen ihr die Fühler dabei ebenso gut wie die Augen. Unterwegs ist ihr die Beute mehrere Male zu Boden gefallen, da sie gar zu schwer ist; stets hat die Wespe sie aber wiedergefunden und von neuem aufgenommen. Nun kommt sie am Eingang der Höhle an, legt die Raupe daneben, räumt die Holzstückchen weg, schlüpft rückwärts ins Loch und zieht die halbtote Raupe geschwind nach. Sie hat es auch nötig, schnell zu sein, denn nicht alle Weibchen der Wegwespen sind gleich fleißig. Es gibt auch unter ihnen einzelne, die nicht gern selbst auf die Jagd gehen wollen, oder kein Glück dabei gehabt haben, aber doch auch gern eine Raupe für ihre Brut

Digitized by Google

möchten. Diese stehlen dann wohl der glücklichen Jägerin den Fang dicht vor dem Munde weg und tragen ihn nach ihren eignen Löchern.

Hat die Wegwespe die Raupe glücklich in die Sandhöhle gebracht, so legt sie ihr Ei hinzu, verstopft dann die Öffnung mit den Holzstückchen und Erdkrümchen und scharrt zuletzt wieder Sand darüber hin, so daß niemand erkennen kann, wo der Schatz vergraben ist. Die Raupe reicht eben aus, damit sich das Würmchen großfressen und einpuppen kann. Schlüpft im Frühjahr aus der Puppe eine junge Wegwespe heraus, so findet sie den Weg leicht ins Freie und treibt es nächsten Sommer wieder in ähnlicher Weise wie ihre Mutter, die im Herbste gestorben ist.

Mitunter aber hat, wie gesagt, die Goldwespe (Chrysis ignita) dem allen aufmerksam zugesehen und sich das Plätzchen gemerkt. Ist die Wegwespe davongeflogen, so kommt die Goldwespe herbei und scharrt den Sand wieder zur Seite. Sie ist eines der prächtigsten Tiere des Feldes. Rumpf und Kopf schillern so köstlich blau und grün, wie das Gefieder eines Kolibris, der Hinterleib glänzt wie rotes Gold und poliertes Kupfer. Hat sie sich bis zur Raupe hindurchgearbeitet, so schiebt sie ihr eignes Ei neben jenes der Wegwespe, just wie der Kuckuck sein Ei ins Nest der Grasmücke oder des Rotkehlchens legt. Man nennt die Goldwespe deshalb auch Kuckucksfliege. Die Goldwespenlarve schlüpft bald aus und ist viel gefräßiger als jene der Wegwespe. Sie verzehrt wie ein unartiger Gast dem Wirte die ganze Mahlzeit vor dem Munde weg, so daß jener umkommen muß. Nur wenn die Raupe hinreichend groß genug war, sättigen sich beide davon und puppen sich nebeneinander ein. Die alte Wegwespe kennt auch recht gut den schlimmen Gast und macht oft weite Umwege, um nach der Höhle zu kommen, wenn sie merkt, daß jener ihr folgt. Ebenso beharrlich ist aber auch die Kuckucksfliege und schwirrt hinter ihr her wie ihr Schatten; das gewährt denn ein lustiges Schauspiel am Sandhügel, über welchem du die traurige Wüstennatur der Umgebung vergissest und gern ein wenig Sonnenglut mit in den Kauf nimmst.



Goldwespe (links vergrößert, rechts nat. Größe).

Digitized by Google

Wasserschwertlilie.

18.

Die Wasserlilie am Ufer.

Geh' aus, mein Herz, und suche Freud'
In dieser lieben Sommerzeit
An deines Gottes Gaben!
Schau an der schönen Blumen Zier
Und siehe, wie sie mir und dir
Sich ausgeschmücket haben.

P. Gerhardt.

Du hast schon von vielerlei erzählen hören, das aus Wasser gemacht wird, und weißt, daß Wasser zum Kaffee nötig ist, daß es einen Bestandteil der Milch bildet und auch im Weine nicht fehlt. Du weißt ferner, daß die kleinen allerliebsten Schneesternchen aus Wasser bestehen, daß man auf dem Wasser laufen, reiten und fahren, ja selbst aus ihm Häuser bauen kann, wenn es — gefroren ist. Du hast mit Hilfe des Wassers manches schöne Bild gemalt: Fußsoldaten und Reiter, solange die Farbenstückchen deines Malkastens ausreichten, und hast auch wohl aus Wasser und Sand Männer gemacht oder Kuchen gebacken und sie mit Ziegelmehl statt mit Zimt bestreut.

Digitized by Google

Jetzt sieh' dir einmal die Wasserlilie (Wasserschwertel) etwas näher an und hab' acht, was diese alles aus Wasser zustande bringt!

Das Wasser muß für zahllose Geschöpfe Mutter und Großmutter zugleich sein, so auch für die Schwertlilie. Es bekommt die Samenkörnchen derselben zur Pflege, sowie diese aus den aufgesprungenen Kapseln herausfallen. Auf dem Grunde des Teiches werden die kleinen Dinger in den Schlamm eingebettet, das ist ihre Wiege. Sie können noch nicht allein essen, das Wasser muß es ihnen bequem machen und in sie hineindringen. Drinnen gibt es dem schlafenden Keim zu trinken, daß er aufwacht, sich dehnt, streckt und die Schale zersprengt. Jetzt steckt das junge Ding sein Beinchen heraus, das Würzelchen, und stellt sich im weichen Grunde hübsch aufrecht; dann treibt es den Stengel nach oben. Dabei führt ihm das Wasser alles Mögliche herbei, was es braucht: hier ein wenig Kohlensäure, da ein wenig Kalk, dann etwas Kiesel u. s. w.; so werden die Wurzeln im Grunde größer und verdicken sich zu einem derben Wurzelstock. Der Stengel wird länger und treibt Blätter, stets eins auf einmal.

Blütenrispe von Wasserrispengras; daneben ein Stückchen vom Blattrande desselben vergrößert.

Du hast auch schon versucht, aus Weidenholz dir ein Schwert zu schnitzen, ein zweischneidiges, vorn mit einer Spitze. Siehe, die Schwertlilie hat die Kunst des Waffenschmieds seit den ältesten Zeiten geübt, schon vor Tubalkain, den man doch gewöhnlich für den ersten Meister im Kriegsgerät hält. Dabei ist die Blume aber doch gutmütiger Natur; zwar formt sie jedes ihrer Blätter genau zweischneidig gleich einem Richtschwert und spaltet es nur am Grunde in zwei Hälften, um den Stengel rings umfassen zu können, allein sie macht weder eine Dornenspitze daran, wie die Distel, noch schneidende Ränder, wie das Wasserrispengras, das neben ihr steht. Sie läßt alle Teile hübsch weich,

Digitized by Google

damit ſich niemand verletze. Hätten die Menſchen ſich die Schwertlilie als Vorbild genommen, ſo wäre nicht ſo viel Blutvergießen und Herzeleid auf Erden geworden.

Bei dem Waſſerriſpengras ſind, wie geſagt, die Blatträndер unangenehm ſcharf, und ich mache dich beſonders auf dasſelbe aufmerkſam, damit du dich nicht verwundeſt. Ich zeige dir den Rand von einem Blatte desſelben durch das Vergrößerungsglas, und du ſiehſt, daß er ganz einer kleinen Säge mit durchſichtigen Zähnen gleicht. Dieſe Zähne beſtehen zum großen Teil aus Kieſel, den das große Gras aus dem Waſſer aufgeſogen hat; es iſt darum kein Wunder, wenn ſie wie Glasſplitter ritzen und dir einen tiefen Schnitt in den Finger machen, wenn du darauf entlang ſtreichſt.

Blüte der Schwertlilie.

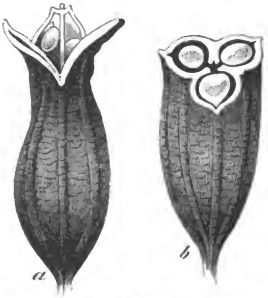
Solange die Schwertlilie bei dem Waſſer allein in Pflege iſt, macht ſie nur Blätter — wollteſt du den Pinſel auch nur in Waſſer tauchen, ſo würdeſt du ſelbſt dieſe nicht malen können, noch viel weniger eine Blume. Aber du haſt ſchon oft den Regenbogen geſehen und weißt auch, daß ſeine wunderſchönen Farben entſtehen, wenn die Sonne in die Regentropfen hinein ſcheint. Du möchteſt wohl manchmal deine Tuſchnäpfchen mit den Farben des Regenbogens füllen, denn die ſehen doch noch viel prächtiger aus als Karmin, Ultramarin und Zinnober. Die Schwertlilie verſteht es: mit Waſſer und Sonnenſtrahlen zu malen. Sie trinkt das helle Licht und die warme Luft dazu, und der Stengel bringt von unten das Waſſer hinauf; daraus baut ſie die Blüten.

Zuerſt kommen droben am Stengelende ein paar kleinere Blätter, zu jeder Blüte eins; die nennen die gelehrten Leute Blütenſcheiden oder Hüllblätter. Sie müſſen wie Mäntelchen die jungen Blütenknoſpen umgeben, daß ihnen kein Leids widerfährt, ſolange ſie noch zu zart ſind. Allmählich öffnen ſie ſich aber, und nun guckt die junge Blume neugierig hervor, um

Digitized by Google

zu schauen, wie's in der Welt aussieht. Vom klaren Himmel herab leuchtet die Sonne, und das helle Licht spiegelt von der Oberfläche des Teiches zurück, als sei dort noch eine Sonne. Die Schwertlilie steht zwischen beiden, und ihre Blumen werden so leuchtend goldgelb, als seien sie lebendige Flammen, aus Wasser und Luft und purem Sonnenschein gefertigt.

Rings um sie flimmern die Blumen des Schilfhahnenfußes und der Wasserkresse sowie die gelben Teichrosen, alle auch in schönem Goldglanz; die Blüten der Schwertel sind aber schöner als alle ihre Nachbarn, größer und hübscher gebaut. Außen hat jede Schwertlilienblüte drei große und breite Blumenblätter, die sich im Bogen zurückschlagen. Auf ihrer Mitte ist nach dem unteren Ende hin (dem Nagel) eine dunklere Zeichnung. An derselben Stelle steht bei den meisten andern Schwertlilienarten ein Bart, wie es solchen bewaffneten Helden zukommt. Dann folgen drei kleinere Blütenblätter, die aufrecht stehen und schmäler sind; mitunter krümmen sie sich an ihrem Ende zierlich wie Uhrfedern. Ganz in der Mitte siehst du nochmals drei Teile, welche völlig gelben zarten Blumenblättern ähneln und sich über die äußeren größeren Blumenblätter herüber legen. Es sind die drei Narben der Blüte. Hebst du sie etwas empor, so bemerkst du unter jeder ein Staubgefäß, das zwischen den beiden weichen Goldblättchen ruht wie ein Königskind in seinem Bettchen. Der Fruchtknoten steht unter den Blütenblättern und wird später zu einer dreikantigen Kapsel, die in drei Klappen entzwei springt, wenn sie reif ist.



a Fruchtkapsel der Wasserlilie; b dieselbe im Querschnitt.

Für den Pflanzenfreund haben die Narben der Schwertlilie ein ganz besonderes Interesse, da sie deutlich zeigen, daß sie ganz dieselben Grundorgane der Pflanze sind wie die Blütenblätter, nur zu anderm Zwecke bestimmt. Sie sollen ja den Blumenstaub auffangen, und die Fäden, die aus demselben erwachsen, den Samenknospen im Fruchtknoten zuleiten.

Die schöne weiße Teichrose, welche neben der Schwertel aus den Fluten hervorschaut, zeigt in ihren Blumen einen ähnlichen Übergang von

Digitized by Google

den Blütenblättern zu den Staubgefäßen. Die äußeren Blätter ihrer Blüte sind breit und rein weiß, höchstens auf dem Rücken etwas grün; die inneren dagegen werden schmäler und tragen an ihren Spitzen Anfänge von Staubbeuteln, bis die innersten vollständige Staubgefäße darstellen.

Die Schwestern der gemeinen Wasserschwertlilie begnügen sich nicht mit dem einfachen Goldgelb des Sonnenlichts, sondern spiegeln die ganze Farbenpracht des Regenbogens auf ihren Blütenblättern wider. Einige Arten strahlen im herrlichsten Blau oder in Rot, viele haben die köstlichsten Schattierungen von allen Farben nebeneinander. Man hat deshalb die ganze Gattung auch Iris, d. h. Regenbogen, genannt.

Das Pflücken der Schwertlilie hat aber für das Kind seine Schwierigkeiten. Die alten Märchen erzählten von Wassernixen, die im Teich und im Sumpf wohnen, mitten unter Blumen und Schilf. Ihre obere Hälfte sei eine wunderliebliche Jungfrau mit lächelndem Angesicht, der untere Teil aber endige in einen häßlichen Fischschwanz. Sie verlockten — so erzählte man — die Menschen zum Wasser und zögen sie dann heimtückisch hinab ins nasse Grab. Die Schwertlilie ist das vollständige Gleichnis jener Wasserjungfrauen! Läßt sich das Kind durch die prächtigen Blüten verlocken, unvorsichtig die Hand nach ihnen auszustrecken, übersieht es leicht dabei den trügerischen Grund und stürzt in die Flut, die es begräbt. Da drunten ist's nur für Fische und ihresgleichen behaglich, der Mensch aber mag nur an der oberen Hälfte des Wassers und an den Gewächsen derselben sich erfreuen. Wage dich deshalb nicht unvorsichtig nahe zur Schwertlilie; bitte lieber den alten Fischer, unsern Freund, darum, daß er dich in seinen Kahn nimmt und so dich den Herrlichkeiten der Teichblumen näher bringt.

Während er vom Ufer abstößt, erzählt er dir noch dies und das von der Schwertlilie, denn sie ist die Lieblingsblume des Alten. „Wo Fischer wohnen, blüht auch die Nixenblume!" sagte er; „so wuchs sie auch früher an der Stelle, an der jetzt die Stadt Paris steht. Einstmals war diese ein kleines Fischerdorf am sumpfigen Ufer der Seine. Der winzige Ort ist zur Hauptstadt der Franzosen geworden und hat zur Erinnerung an die alte Zeit drei Schwertlilienblüten im blauen Felde als Wappenzeichen behalten; das sind die Lilien des Wappens von Frankreich! Früher haben wir auch oft Schwertlilienwurzeln für den Apotheker getrocknet. Er brauchte sie als „falschen Kalmus" zur Arznei, und die Färber könnten recht gut mit ihnen schwarz färben, wenn sie dazu Eisenvitriol nehmen.

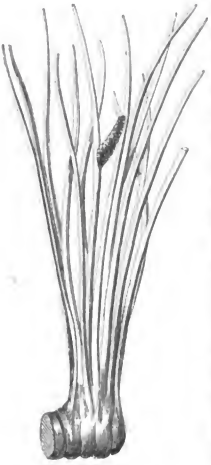
Digitized by Google

Schwertlilie im Teiche.

Digitized by Google

Aus den Blumen könntest du auch gelbe Farbe machen. Die Samen kann man über dem Feuer rösten, sie riechen angenehm und schmecken etwas bitter. Mancher hat auch schon versucht, sie statt des Kaffees zu gebrauchen; der echte schmeckt freilich besser, und sie zu sammeln ist umständlich."

Währenddessen gleitet der leichte Kahn gemächlich über den glatten Spiegel des Weihers. Ringsum ziehen die Genossen der Schwertlilie an uns vorbei. Da grüßt uns zunächst der echte Kalmus, dem die Lilie in den Blättern und im Wurzelstock ähnelt; seine Blüten aber sind ein unansehnlicher, gelblichgrüner Kolben, der aber um so herrlicher duftet. Auch seine Wurzel hat den gewürzhaften Wohlgeruch, der sie noch jetzt dem Apotheker, Likörfabrikanten und Konditor erwünscht macht. Drunten im Wasser, auf dem Grunde des Teiches, breitet sich ein zartgrünes Gewirr von Wasserstern, Hornblatt und Tausendblatt aus. Mitten auf dem Wasserspiegel schwimmen Laichkräuter und Wassernüsse, und die Teichlinsen bilden eine schwankende Decke, die bei jedem Lufthauch erzittert und vor jedem Windstoße weiter wandert. Höher auf ragen das Pfeilkraut, der Froschlöffel, die Blätter der Teichrose, der Ampfer und Knöterich — noch höher der feinblätterige Wasserschierling, der Merk, dann das schwankende Schilf u. a.



Echter Kalmus.

Sie alle sind die Hofdamen im Kristallpalast der Wasserlilie, sie selbst ist die goldene Königin darin. Blaue und grüne Libellen spielen die geflügelten Boten, der Schilfsänger gibt ein großes Konzert, und die Mücken halten den Festball. Sie haben aber auch Thorhüterdienste zu thun und mögen es nicht gern leiden, wenn jemand ihrem Hüpfen und Tanzen zu lange zusieht. Ehe du dich dessen versiehst, hast du einen Stich auf die Hand, dann einen auf die Stirn und jetzt gar einen auf die Nase. Willst du nicht mit aufgeschwollenem Gesicht zurückkehren, so pflücke eilig die Wasserschwertel, lenke wieder zum Ufer und betrachte die liebliche Blume daheim, wo du ungestört bist!

Digitized by Google

19.

Der Hecht im Fiſchteich.

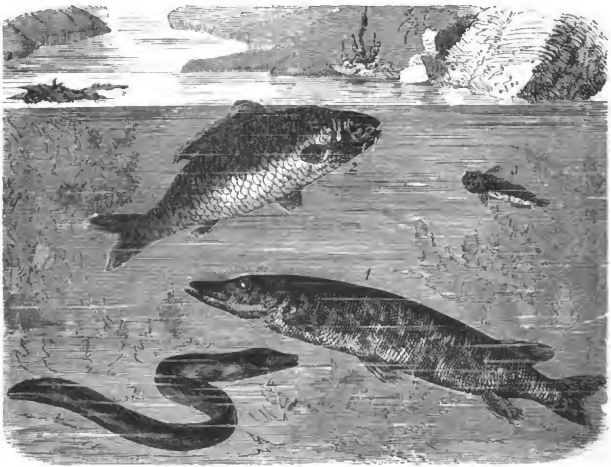
„Ich bin der Herrſcher im See,
Ein König im Reiche der Wogen!“
So ſpricht er und ſchnellt in die Höh'.
G. Schwabe.

Es iſt ſchon ſehr lange her, als der alte Hecht zum erſtenmal im Teiche frühſtückte, mehr als 100 Jahre. Sie läuteten eben ringsum im Lande den Frieden ein, denn der Siebenjährige Krieg war vorbei, der Hecht fing aber ſeinen Krieg erſt an und kümmerte ſich nicht um die Friedensſchlüſſe der Menſchen, ſondern verſchluckte ſeinen jüngſten Bruder als erſte Mahlzeit. Es waren der Hechtbrüder aber auch außerordentlich viele, gegen 100000, und wenn der Hecht nicht eine ganze Anzahl ſeiner eignen Geſchwiſter verſpeiſt hätte, wären ſie ſpäter alle zuſammen im Teiche Hungers geſtorben. Fraß er ſie nicht, ſo thaten's die Aalraupen, der Barſch oder ein andrer, und ſo blieb es doch hübſch in der Familie. Er machte ſich auch kein Gewiſſen daraus und fühlte nicht mehr Reue und

Digitized by Google

Kummer dabei, als wenn ein Knabe einen Zuckerbonbon verzehrt; er hatte sein Lebtag mit einem schlimmen Erbübel zu kämpfen, dem Hunger, der ja auch manchem andern viel zu schaffen macht, der kein Hecht ist.

Es ist ein sehr schlimmes Ding, wenn einer nur dadurch satt werden kann, daß er die andern auffrißt. Sein Lebtag hatte der Hecht Mühe und Not dabei und zuletzt sogar noch den Tod davon. Die Karpfen, Karauschen und Schleien haben es darin doch noch besser.



1 Hecht. 2 Karpfen. 3 Kaulkopf. 4 Aalraupe.

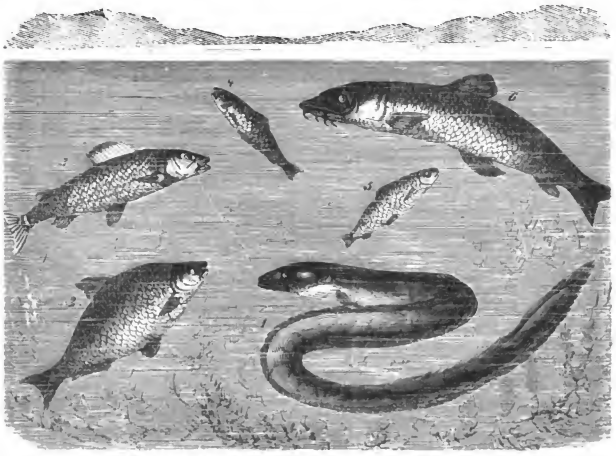
Sie machen aus dem Schlamm des Teichgrundes eine Mittagsmahlzeit und verzehren höchstens zu Festtagszeiten ein Würmchen mit etwas Gras als Gemüse dazu. Ihre Jungen schwimmen in ganzen Scharen neben der Mutter her und verspeisen den Schleim, den diese ausschwitzt, just wie die Ziegenlämmchen und Kälbchen die Milch ihrer Alten als erste Kost trinken.

Zunächst machte der junge Hecht sich also an die kleinsten Fische im Teiche. Die munteren Gründlinge hatten ihre hellblauen Eier (Laich) an den Steinen des Grundes festgekittet, das gab bequeme Mahlzeiten für den hungrigen Burschen. Erst speiste er Laich, und wie die jungen

Digitized by Google

Gründlinge ausschlüpften und sich eben umsehen wollten, wo sie eigentlich wären, da hatte der Hecht schon ein Dutzend und mehr von ihnen weggeschnappt. Die andern stoben nach allen Seiten auseinander oder versteckten sich zu den Kaulköpfen unter die Steine.

Die kleinen Fische wurden von Tag zu Tag größer und flinker, und dem Hecht ward's schon schwerer, den quälenden Hunger zu stillen. Er mußte Jagdkünste lernen und flink werden oder — verhungern.



1 Aal. 2 Plötze. 3 Äsche. 4 Rotfeder. 5 Weißfisch. 6 Barbe.

Nun hatte er zwar vorn dicht an den Kiemen zwei Flossen, am Bauche ebenfalls zwei, eine Flosse auf dem Rücken und noch eine dieser gegenüber auf der untern Seite des Körpers: sie alle halfen ihm aber nur wenig beim Vorwärtsschwimmen, dazu war ihm der Schwanz das Hauptwerkzeug.

Ein Fisch hat sehr viel Ähnlichkeit mit einem Schiff, aber nicht mit einem Ruderboot, sondern mit einem Schraubendampfer. Die Flossen auf dem Rücken und an andern Stellen des Körpers dienen ihm nur als Steuerruder und zur Erhaltung des Gleichgewichts. Schneidest du einem Fische die Rückenflossen ab, so fällt er auf die Seite. Der Schwanz ist das

Digitized by Google

eigentliche Ruder, das ihn vorwärts treibt; er ist das Hauptstück, durch welches er im Leben weiter kommt.

Die andern Fische wissen es recht gut, welch ein schlimmer Patron der Hecht ist, und nehmen beizeiten vor ihm Reißaus. Sie können ihn zwar nicht aus weiterer Ferne riechen, wie etwa die Pferde den Wolf wittern, denn die Nasen aller Fische sind nicht sonderlich fein; auch vermögen sie ihn nicht weither zu hören, wie der Hase den Hund. Die Fische machen beim Schwimmen wenig Geräusch und ihre Ohren sind nicht sehr empfindlich — desto besser aber können sie sehen, selbst drunten in der Tiefe, wo es einem Menschen schwarz vor den Augen wird. Die Fischaugen sind groß und eigens zum Sehen im Wasser gebaut. Der Fisch macht sie auch sein Lebtag nicht zu, denn ihm fehlen die Lider. Die übrigen Fische verstehen ebenfalls trefflich zu schwimmen und können flinke Schwenkungen machen. Jede Art verfährt dabei auf ihre besondere Weise: die einen tauchen rasch nach dem Grunde, die andern schießen im Bogen dahin, noch andre können blitzschnell linksum und rechtsum machen. Einige vermögen sich sogar über das Wasser hinauszuschnellen, indem sie den Schwanz mit dem Maule fassen und ihn dann rasch loslassen. Die Kaulköpfe können Löcher unter die Steine wühlen und sich verstecken, und die Schmerlen (Schlammbeißer) verstehen die Kunst, sich unsichtbar zu machen, denn sie rühren den Schlamm um, so daß das Wasser ganz trübe wird. Da gilt's für den Hecht, noch schneller und schlauer zu sein als sie alle, sonst bleibt sein knurrender Magen leer und er hat allenthalben nichts als das Nachsehen.

Zum Fassen seiner Beute hat der Hecht gewaltige Reihen sehr scharfer, spitzer Zähne; auch bekommt er sein Lebtag weder Zahnschmerzen noch hohle Zähne. Sind die alten Zähne etwas abgenutzt, so wachsen flugs neue nach. — Ist er mit einem seiner Vettern uneins geworden, hat sich mit ihm herumgebissen und dabei ein Stück von seinem eignen Fleische eingebüßt, so schadet ihm dies auch nicht sonderlich. Ein Fisch vergießt nie eine Thräne, er schwimmt ja fortwährend im Wasser. Er verzieht selbst das Gesicht nicht: die Schuppen, mit denen er ringsum gepanzert ist, wie ein Ritter aus alter Zeit, lassen schon solches nicht zu. Wenn die Wunden nicht gar zu schlimm sind, so heilen sie bald wieder und es bleibt kaum eine Narbe davon übrig.

Dagegen hat jede Mahlzeit, die der Hecht einnimmt, ihre Fatalitäten. Den Fisch, welchen er einmal gefaßt hat, muß er auch ganz hinunterschlucken, kann weder erst die Gräten ausschälen, noch kann er die Flossen

Digitized by Google

und die Stacheln abputzen. Die langen, scharfen Hakenzähne dienen wohl gut zum Festhalten, aber nicht zum Zerkauen.

Da gilt es denn doch für den Nimmersatt, etwas vorsichtig zu sein, und nicht so blind zu schnappen nach allem, was ihm etwa vor den Mund kommt! Karpfen, Barben, Brachsen, Lauben, Plötzen und Rotflossen mag er ungestraft verschlucken; die Bitterlinge munden ihm schon nicht besonders, so schön violett und grünstreifig sie auch aussehen.

Der Stichling in seinem Neste.

Der Aal und die Aalraupen verstehen sehr wenig Spaß und weisen dem neugierigen Hechte, der sie gern kennen lernen will, bissig die Zähne. Ist er nicht auf seiner Hut, so kann er bei solchen Entdeckungsreisen selbst verspeist werden, anstatt jene zu verzehren; aber selbst das kleinste aller Fischchen im Teiche, der Stichling, kann ihm verderblich werden. Das Bürschchen ist nicht größer als ein kleiner Finger, dabei aber an den Seiten gepanzert und auf dem Rücken mit drei, am Bauche mit einem scharfen Stachel bewehrt, die er gar geschickt zu gebrauchen versteht. Vorzüglich hat

sich der kleine flinke Gesell darauf eingeübt, seine Rückenstacheln niederzulegen und schnell aufzurichten, wie einen Aderlaßschnepper. Damit kann er andern Fischen, die zehnmal größer sind als er selbst, tiefe Wunden schlagen, und wenn ihn der Hecht überrascht und gierig verschlingt, so reißt der Stichling dem Fresser den Schlund und die Eingeweide entzwei, so daß es sein letzter Bissen ist, den er genossen hat.

Selbst dem Laich des Stichlings kann der Hecht nicht gut beikommen, denn der kleine Fisch baut aus Wasserpflanzen ein förmliches Nest, in welchem er seine Eier ablegt; dann aber bewacht der kleine Ritter seine Burg und greift jeden Feind wütend an, der ihr zu nahe kommt.

Der alte Hecht, von dem ich dir erzähle, hatte viele Jahre lang im Teiche sein Wesen getrieben und manches Hundert Fische verspeist: große und kleine. Einmal hatte er auch eine Wasserratte verschlungen, ein andermal ein junges Entchen verschluckt. Er war dabei so lang und so schwer geworden wie ein zehnjähriger Knabe, und verstand es, alle Angeln und Netze schlau zu vermeiden. Je größer und stärker er aber ward, desto größer ward auch sein Hunger und desto schlimmer sein Übermut und seine Frechheit. Hatte er nicht selbst dem Knaben des Fischers einmal ein Stück aus dem Bein gebissen, als dieser am Ufer sich badete? Da ward ihm zuletzt seine Freßgier noch zum Verderben!

Eines schönen Tages schwamm der alte Schwan auf dem Teiche und spiegelte sich in dem klaren Wasser, steckte auch den langen Hals tief hinab in die helle Flut, um sich einen Bissen zu suchen, denn er hatte noch nicht gefrühstückt. Kaum ersieht ihn der Hecht, der sich hinter dem Laichkraut versteckt hielt, so schießt er wie der Blitz darauf los und beißt den Schwan in den Kopf. Der arme Vogel schlägt mit Flügeln und Beinen, kann aber nicht loskommen, denn der Fisch hat in seiner Gier die Zähne fest eingeschlagen und den Kopf schon im Rachen. Der Schwan mußte ersticken, der Hecht starb aber auch, denn dieser Bissen war ihm doch zu groß. So zog denn der Fischer beide hervor aus dem Wasser und brachte den alten Räuber zur Küche, und nun ward endlich der Hecht selbst verspeist zur Strafe dafür, daß er sein ganzes Leben hindurch nichts weiter gethan hatte als andre verschlungen.

Digitized by Google

Weibchen des Waſſerſalamanders.

20.

Der Waſſerſalamander.

Alles Lebende muß erſt werden und wachſen und reifen,
Und von Geſtalt zu Geſtalt führt es die bildende Zeit.
Schiller.

Jeder Teich, jede Waſſerlache, ja jelbſt jeder Sumpfgraben iſt während des Sommers einer Schüſſel voll Speiſe zu vergleichen, nur daß jedes lebendige Geſchöpf, welches darin wohnt, gleichzeitig auch Gaſt iſt und frei zulangen kann, ſoviel es bewältigen mag, bis ein Größerer und Stärkerer kommt und es ſelbſt verſchluckt.

Einer der intereſſanteſten Bewohner der Waſſertümpel, der jedem Kinde Vergnügen macht, iſt der Waſſermolch oder Waſſerſalamander, ein Tierchen, das weder giftig iſt, noch das Kind in die Finger beißt,

Digitized by Google

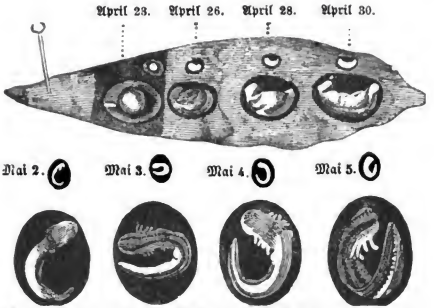
wie letzteres die Eidechse und Natter thun. Den ganzen Winter über haben die Salamander im schlammigen Grunde sich versteckt gehalten und mit den Fröschen und Kröten um die Wette geschlafen; sowie aber die liebe Sonne im März das Wasser etwas wärmt, wachen sie auf und machen ihren Morgenspaziergang und ihre Frühlingspromenade, schwimmen in dem kleinen Bassin flink hin und her und schlagen dabei das Wasser mit dem Schwanze, ja sie kriechen auch ans Ufer und suchen sich im feuchten Moos und Gras eine Nacktschnecke oder ein Würmchen zum Imbiß.

Zu dem Frühlingsfeste, das alle Tiere des Feldes feiern, putzen sich auch die Wassersalamander aufs beste heraus. Das Orangegelb, mit dem die untere Seite ihres Leibes geziert ist, wird lebhafter und feuriger, und dem Männchen wächst um diese Zeit auf dem Rücken entlang ein zackiger Hautkamm hervor, just so, wie man in alten Zeiten den fabelhaften Basilisken und die Drachen abmalte. Für unsern Geschmack sieht dieser eigentümliche Schmuck freilich etwas sonderbar aus, für den Salamander aber gilt er als höchster Staat, und wer den längsten Kamm hat, mag sich wahrscheinlich nicht wenig darauf zu gute thun.

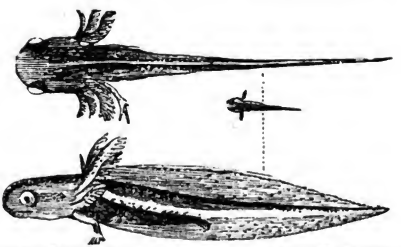
Die Salamanderweibchen beschäftigen sich im Frühjahr besonders mit Pflanzenkunde; sie besehen sich den Wasserstern, das Laichkraut, das Hornblatt und was sonst noch in ihrem Lustparke grünt und sproßt, fressen jedoch nichts davon, denn sie halten es nicht mit Gemüse, sondern lieben das Fleisch, wohl aber suchen sie sich die hübschesten Blätter aus, um ihren Jungen ein angenehmes Plätzchen zurecht zu machen. In der Mitte des April, wenn die Mutter den Kindern die Ostereier zurecht macht, legt auch die Salamandermutter kleine Eier. Die haben aber keine Schale, wie die Hühnereier, sondern sehen aus wie Schleimklümpchen und sind nur wenig größer als ein Stecknadelkopf. Sie werden einzeln an die Blätter geklebt, und Wasser und Sonne müssen sie ausbrüten. Da sie durchsichtig sind, kann man mit dem Vergrößerungsglas zusehen, wie das junge Tierchen aus dem Eidotter drinnen wächst und sich ausbildet. Zunächst erscheint es nur als ein Kügelchen, dann wird es länglich, und man kann den Unterschied zwischen Kopf und Schwanz schon erkennen. Nach etwa 14 Tagen schlüpft's aus dem Ei aus und versucht ein wenig zu schwimmen. Es wird ihm aber noch schwer, und bald muß es sich wieder aufs Blatt setzen und ausruhen. Der junge Salamander ist noch nicht so lang wie ein halber Fingernagel, dabei so zart und durchsichtig, daß man alle Teile in seinem

Digitized by Google

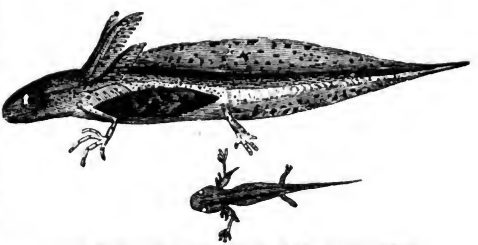
Innern ſehen kann; das Herz, welches langſam zu ſchlagen beginnt, dazu die Eingeweide. Das kleine Tier hat noch keine Augen, ſondern an der Stelle, wo dieſe entſtehen ſollen, zwei ſchwache Erhebungen. Es beſitzt ſogar noch keinen Mund, muß alſo zunächſt noch von der Nahrung leben, die es vom Ei her im eignen Körper trägt. Dazu nimmt es mit den kleinen Kiemenblättchen, welche an beiden Seiten des Kopfes ſind, aus dem Waſſer ein wenig Luft auf. Beine fehlen ihm noch gänzlich, und der Schwanz iſt das einzige Werkzeug zu ſeinem Fortkommen. Sowie ihm nach ein paar Tagen aber der Mund ſich öffnet und gleichzeitig die Augen gewachſen ſind, fängt's auch zu freſſen an und hört den ganzen



Das Wachstum des jungen Waſſerſalamanders; oben ein Blatt mit Laich; die untere Figur iſt vergrößert, oben natürliche Größe.



Junger Waſſermolch (vergrößert), 14 Tage nach dem Ausſchlüpfen.



Junger Waſſermolch (unten natürliche Größe, oben vergrößert), fünf Wochen nach dem Ausſchlüpfen.

Digitized by Google

Sommer über damit nicht wieder auf. An Speise fehlt's im Wasser nirgends. Hier schwimmen große Klumpen von Froschlaich, dort lange Schnüre von Kröteneiern. Auch der Laich der Fische ist ein delikater Schmaus für den jungen Salamander, und wenn ihm kleinere Geschwister der eignen Art vor den Mund kommen, verschluckt er auch diese. Dazu sind noch Tausende von Mückenlarven vorhanden, desgleichen von Köcherfliegen, Eintagsfliegen, Libellen und Wasserkäfern. Zu jeder Mahlzeit kann er etwas andres haben, wenn er die Abwechselung liebt und sich's suchen will. Infusionstierchen und junge Wasserschnecken schwimmen viele herum, er braucht nur den Mund fleißig zu öffnen.

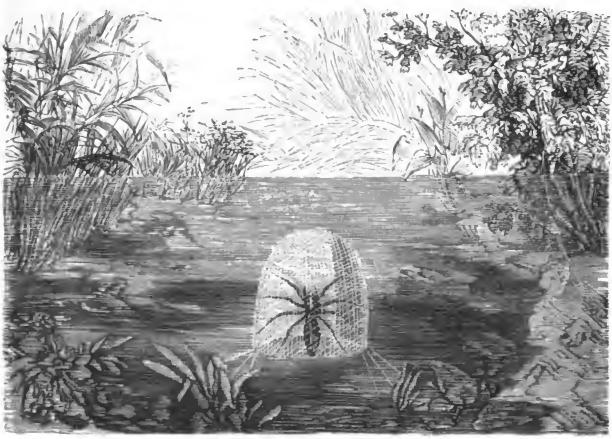
Männchen des großen Wassermolches.

Von solcher reichlichen Speise wächst der junge Salamander tagtäglich größer und wird seinen Eltern auch ähnlicher. Die Kiemen zum Atemholen werden länger, und vorn an der Brust wachsen die beiden Vorderbeine hervor, zunächst als zwei Spitzchen, wie bei einer Pflanze zwei Zweige sich bilden; dann erscheinen an jedem Beine zwei Zehen und endlich teilt sich jede Zehe noch einmal, so daß ihrer schließlich an jedem Fuße vier sind. Noch einige Tage später, und die Hinterfüße kommen ebenfalls zum Vorschein. Zunächst haben diese auch nur zwei Zehen, dann vier, und zuletzt bildet sich an ihnen auch noch eine fünfte. In dieser Art des Fußwachstums sind die Wassersalamander gerade das Gegenteil von ihren Nachbarn, den Fröschen und Kröten, denen die Vorderfüße zuletzt wachsen.

Die Tiere des Feldes müssen zu Zeiten für ein wenig Wasser zum Trinken sorgen, die kleinen Schmetterlinge und Fliegen nehmen mit einem Tautropfen vorlieb oder setzen sich an die feuchte Erde, um daran zu saugen, die größeren suchen den Quell und Bach auf und erquicken sich dort. Die Wassertiere haben das Naß im Überfluß, denn sie leben mitten darin, dagegen müssen sie in ähnlicher Weise für Luft zum Atmen sorgen.

Digitized by Google

Die jungen Waſſermolche haben, wie geſagt, anfänglich Kiemen und atmen durch dieſe die Luft, welche dem Waſſer ſtets in kleinen Mengen beigemiſcht iſt. Die Fiſche atmen ihr Lebtag auf dieſe Weiſe, den Salamandern aber werden die Kiemen ſpäter kleiner, ſowie ſie ſelbſt größer werden. In ihrer Bruſt bilden ſich Lungen aus, ähnlich den unſern; mit dieſen können ſie nur ſolche Luft atmen, wie ſie für uns auch taugt, atmoſphäriſche Luft.



Die Waſſerſpinne in ihrem Luftſchloß.

Da dieſe aber im Waſſer nicht in hinreichender Menge vorhanden iſt, müſſen ſie bisweilen an die Oberfläche des Waſſers kommen und einen Schluck Luft nehmen, gerade wie die Landtiere zu Zeiten einen friſchen Trunk Waſſer genießen. Wollte man einen Molch drunten im Waſſer feſtbinden, ſo müßte er endlich ebenſo erſticken wie ein Menſch, der im Waſſer liegt. Manchen Waſſerinſekten geht's ähnlich, nur wiſſen ſie ſich noch auf andre Weiſe dabei zu helfen. Waſſerkäfer und mehrere Fliegenlarven haben in der Umgebung der Löcher, durch welche ſie atmen, feine Härchen. Mit letzteren vermögen ſie Luftbläschen an der Oberfläche des Waſſers feſtzuhalten und mit unter das Waſſer zu nehmen, ſo daß ſie ausſehen, als ſeien ſie mit Silberperlen beſetzt. Die Waſſerſpinne macht ſich drunten im Teich zwiſchen den Waſſerpflanzen ſogar ein beſonderes

Digitized by Google

Luftschlößchen zurecht, fertigt eine Glocke, wie sie der Taucher hat, füllt dieselbe mit Luft, welche sie von oben herabholt, ein Bläschen nach dem andern, und setzt sich dann mitten hinein, wie eine Wasserfee.

Bei dem Schmause, welcher im Teiche Tag für Tag stattfindet, geht's freilich manchmal bunt genug her. Während die kleine Kaulquappe des Frosches eben eine winzige Schnecke verschluckt, wird sie selbst von einem Salamander verschlungen, und während dieser sich noch über den fetten Bissen freut, schnappt ihm sein eigner Bruder ein Hinterbein weg oder ein Stück von dem Schwanze. Sind die Verwundungen, die es in dem kleinen Kriege setzt, nicht schlimmer, so läßt sich der Salamander noch nicht sonderlich dadurch stören. Ob er ein Bein mehr oder weniger hat, macht nicht viel aus, er frißt ruhig weiter, und nach ein paar Wochen ist das Bein wieder neu gewachsen. Das ist freilich eine Kunst, die sich ein Soldat im Kriege wohl wünschen möchte. Man kennt sogar einen Fall, daß ein Wassermolch drei Viertel des Kopfes eingebüßt hatte und fast das ganze Gehirn, der aber trotzdem weiterschwamm und noch monatelang fortlebte, als sei nichts vorgefallen. In seinem Appetit geht das Tier sogar so weit, daß es sich selbst verzehrt — wenigstens teilweise. Mehrmals jährlich streift es nämlich seine Haut ab, wie es der Frosch auch thut — die junge Haut ist inzwischen bereits unter der alten gewachsen. Sowie die letztere aber sich lostrennt, verspeist der Eigentümer seinen alten Rock, als sei's eine Leckerei, und du magst schwerlich in der Wasserlache eine einzige Salamanderhaut finden, wenn auch Hunderte der buntfleckigen Tiere darin lebten.

Es gibt in unsern Gewässern vier verschiedene Arten Wassersalamander. Die gemeinste von ihnen ist etwa eine Hand lang (15 cm) die andern sind kleiner; auch unterscheiden sie sich etwas durch die Färbung und durch die Form des Hautkammes auf dem Rücken. Für das Aquarium deines Zimmers sind sie allerliebste Gesellen, vorausgesetzt, daß du auch für kleines Getier zu ihrer Speise genugsam Sorge trägst. Sie sind viel angenehmer und zutraulicher als die Erdsalamander, die einen unangenehmen Saft auf dem Rücken ausschwitzen, wenn sie gereizt werden, und sich auch nur träge und verdrießlich weiterbewegen. Freilich können sie nicht so schön singen wie die Laub- und Grasfrösche, oder so ernsthaft läuten wie die Unken.

Digitized by Google

21.

Der Feldstein.

Ewig zerstört, es erzeugt sich ewig die wechselnde Schöpfung,
Und ein stilles Gesetz lenkt der Verwandlungen Spiel.
Schiller.

Wo wäre ein Feld ohne einen Stein, wo eine Flur ohne einen Felsblock oder einen kleineren Steinknollen? Für den Landmann ist ein solcher steinerner Gast im Ackerland ein Stein des Anstoßes, und selbst auf der Wiese mag er ihn nicht leiden. Er schafft ihn hinweg an den Wegrand, wenn er nicht gar zu groß ist; ja er läßt sich's Schweißtropfen und Schießpulver kosten, ihn selbst dann noch wegzusprengen, macht Wegsteine daraus oder legt ihn zum Grundstein für die neue Scheune.

Hier am Rande der blühenden Wiese liegt ein solcher mächtiger Block, das Lieblingsplätzchen des Hirten. Wir ruhen auf ihm aus und verwenden die Minuten der Rast zu seiner näheren Betrachtung.

Wenn wir „Feldstein" jedweden Stein nennen, welcher im Felde liegt, so kann unser steinkundiger Freund und Begleiter unter diesen Feldsteinen uns gar vielerlei Gesteinarten unterscheiden lehren. Je nach den Gegenden, in denen wir wandern, kann ein solcher Block bestehen aus Kalk oder Kiesel, aus Gips oder Feldspat; eine Abart des letzteren

Digitized by Google

nennt der Steinforscher (Mineralog) im engeren Sinne „Feldstein“. Wir können ein Stück Gneis vor uns haben oder vielleicht Porphyr, in einem Landstriche finden wir Syenit, in einem andern Trachyt oder Basalt u. s. w. Wer könnte sie alle aufzählen und beschreiben?

Wir wollen, statt uns ein solches Register anzufertigen, diesmal den einen Block näher anschauen, bei dem wir soeben ein wenig Halt gemacht. Die dreierlei Körner, aus denen er fest zusammengekittet ist, machen ihn leicht als ein Granitstück kenntlich. Die klaren, glasartigen Körnchen sind Kiesel oder Quarz, ganz derselbe Stoff, aus welchem die Kieselsteine und der Sand am Wege bestehen. Die rötlichgelben Teilchen sind Feldspat und die dunklen, flimmernden Blättchen zwischen beiden sind Glimmer.

Darüber, wie ein solcher Granit sich gebildet, wie sich die dreierlei Gesteinsorten zu dieser innigen Kameradschaft vereinigt haben mögen, sind die gelehrten Leute noch verschiedener Meinung. Die einen halten es für wahrscheinlich, daß alle drei Bestandteile vor alters im Innern der Erde bei außerordentlich hoher Glut geschmolzen waren, dann an die Oberfläche hervorquollen und beim allmählichen Erkalten diese Form annahmen. Andre hegen die Ansicht: die drei Bestandteile wären ehedem als feiner Schlamm aus dem Wasser niedergeschlagen worden, hatten sich nach und nach verhärtet und kristallinische Gestalt angenommen. Wir wollen nicht die Gründe aufführen, die jede Partei für ihre Ansicht angibt. Vielleicht haben sie beide nicht unrecht, denn es wäre ja möglich, daß mancher Granit der Feuersglut, andrer der Beihilfe des Wassers seine Entstehung verdankt. Das Eine ist sicher, nämlich daß der Granitblock hier bereits entstand, ehe ein Mensch auf dem Felde den Pflug wendete oder am blumigen Raine spazieren ging. Er ist ein alter Bursche, älter als Adam und Eva, der schon mancherlei Wunderbares durchgemacht haben mag, lange vorher, ehe das Moos und die Flechten sich auf seinem grauen Scheitel niederließen.

Die Feuerleute (Plutonisten) und Wassermänner (Neptunisten) stimmen ferner auch darin völlig miteinander überein, daß ein solcher Granitblock nicht als ein einzelnes, frei daliegendes Stück entstanden sein kann, oben auf Lehmboden oder weicher Ackererde, er muß irgendwo anders seinen Geburtstag gefeiert haben und auf der Wanderschaft hierher gekommen sein. Selbst der Hirt, der auf ihm täglich sein Frühstück verzehrt, hat dieselbe Ansicht und erklärt sich's durch einen Schwank. „Dort drüben“, sagt

Digitized by Google

er dir, „wo die vielen Steinblöcke am Bergabhange liegen, wohnten vor alten Zeiten Riesen, hier hüben auch; sie bekamen Streit miteinander und warfen sich mit den Steinen, wie es die Jungen mit Schneeballen und Erdklößen thun. Der eine große hier aber, dieser war dem alten Riesen in den Schuh gefallen, als er über Land ging, er drückte ihn, und an dieser Stelle zog der Goliath den Schuh aus und schüttelte das Korn auf den Weg; da liegt's noch heutigestags!"

Befindet sich ein solcher Granitblock am Fuße eines Granitberges, dann wird es nicht schwer, seine Herkunft zu enträtseln. Der Winterfrost oder ein Blitzstrahl mögen ihn losgesprengt haben und beim Herabpoltern ist er hierher gerannt, wie es noch jetzt in Gebirgen jedes Jahr vorkommt.

Schwimmende Eisfelsen mit Steinblöcken.

Tausende solcher Steinstücke liegen aber über die nördlichen Ebenen unsres Vaterlandes zerstreut, in denen gar nichts von Granitgebirgen zu sehen ist; höchstens ist hier und da ein Kalkzug, ein Sandsteinlager oder ein Hügel aus Kreidemergel. Wie kommen die harten Gesellen dorthin, ohne die helfenden Riesen? Darüber haben die Nordpolfahrer uns Auskunft gegeben. Ihnen begegneten im Grönländischen Meere große Eisschollen, die Hunderte von Steinblöcken auf ihrem Rücken trugen. Diese schwimmenden Eisberge sind nicht etwa gefrorenes Meerwasser, sondern es sind Stücke der mächtigen Gletscher an Grönlands Westküste, die „Kälber" derselben, wie die Leute im Scherz sagen. Die Blöcke waren auf sie herabgerollt und wurden auf solchen gewaltigen Omnibussen mit fortgetragen zu einer Seefahrt — oft bis nach Neufundland. Schmelzen die Eisberge endlich zusammen, so bleiben die Passagiere dort liegen, wo ihre kristallenen Schiffe zerflossen. Nun wogten über die gesegneten Felder und Fluren unsres Vaterlandes vor alters aber auch, das glaubt man sicher, die Fluten des Meeres. Findet man doch noch jetzt Millionen von Seeschnecken, Austernschalen, Gräten und Zähnen von Fischen u. dgl. in unsern Hügeln!

Digitized by Google

Und im Norden hat Norwegen ebenfalls Gletscher, ja aller Wahrscheinlichkeit nach in jener Zeit ebenso mächtig wie jetzt in Grönland. Von dorther kamen dann die Eisberge alljährlich nach Süden geschwommen und waren also die Sommerreisen nach den wärmeren Gegenden schon lange vorher im Schwunge, ehe ein Mensch eine Eisenbahn baute oder eine Postkutsche erfand. Wo die nordischen Eisschiffe geschmolzen sind, das zeigen die Granitblöcke, die wir jetzt finden, und daß ein solches einst auch hier der Fall war, wo wir jetzt sitzen, leuchtet uns ein.

Gescheite Leute, die sich aufs Steinkennen gründlich verstanden, haben sich die Mühe nicht verdrießen lassen, sind nach Norwegen gereist und haben die Gesteine daselbst mit unsern Feldsteinen verglichen. Da fanden sie denn richtig, daß beide ganz gleich sind. Daß jene Blöcke auf unsern Feldern sich ehedem lange herumgetrieben haben, ehe sie das blumige Ruheplätzchen hier fanden, sieht man den meisten auch schon äußerlich an. Sie sind ringsum abgerundet und abgeschliffen, genau so, wie es das Geröll auf jedem Alpengletscher zeigt, das auch ein vielbewegtes Leben führt, ehe es am Fuße des Eisflusses ausruht.

Aber, meinst du wohl, nun habe der Granitblock ruhige Tage? Jetzt stößt ihn kein Nachbar mehr, jetzt bespült ihn keine Welle und seine Seiten werden nicht mehr von pressendem Eise zerkritzelt! — Nicht so schlimm mehr wie damals, das ist richtig — allein Ruhe gibt's nirgends im Reiche der Natur, Ruhe wäre Tod und allenthalben findest du nur Leben, wenn auch ein andres als das deine. Selbst ein Stein ist lebendig in seiner Weise, mit Kräften gefüllt, die zwar eine Zeitlang im Schlummer liegen können, denen aber doch auch ein Auferstehungstag kommt.

Du solltest einmal unsern steinkundigen Freund erzählen hören, was der alles vom Granitstein zu sagen weiß! Zunächst würde er dir eine lange Liste von Granitsorten vorlegen, bei denen die einzelnen Kristalle bald größer, bald kleiner sind. In der einen Art findet sich mehr Quarz, in der andern mehr Feldspat u. s. w. Dann sagt er dir von den hübschen Kristallformen, welche jeder der drei Bestandteile des Granits unter günstigen Verhältnissen annehmen kann: der Kiesel in sechsseitigen Säulen, der Feldspat in schräg vierseitigen und der Glimmer in sechseckigen Blättchen. Zum Schluß nimmt er ein Stücklein vom Stein in den Mörser und unter das Lötrohr, schmilzt es und überschüttet es zur Abwechselung mit scharfen Säuren. Da zeigt sich ein reiches Leben im Gestein. In jedem der

Digitized by Google

scheinbar einfachen Bestandteile steckt noch eine ganze Schar andrer Gesellen verborgen, die kommen alle hervor und machen sich bemerkbar. Im Kiesel liegt Kieselerde und Sauerstoff im innigsten Verein und benimmt sich bei Verbindungen mit andern Gesteinen gerade als ob es eine Säure wäre, obschon du mit der Zunge nicht das geringste Saure bemerken wirst. Im Feldspat hat ebensolche Kieselerde mit Thonerde eine enge Vereinigung geschlossen, Kali und Kalk sind noch dazugetreten und ein wenig Eisenoxyd hat die gelblichrötliche Färbung abgegeben. Im Glimmer ist die Sache noch viel zusammengesetzter. Bei ihm kommt zu den Bestandteilen des Feldspats noch Manganoxyd, Talkerde und Wasser, in manchen Sorten auch Flußsäure, Lithion und Chlor.

In alten Geschichtsbüchern ist viel die Rede von „Geistern, die in der Luft herrschen", von Elfen und Heinzelmännchen, Zwergen und Koboldchen — alles kleine Leute, die unsichtbar ihr Wesen in ganzen Scharen treiben und bei stiller Weile fleißig schaffen. Betrachtet man die Geschichte eines Feldsteins etwas genauer, so möchte es einem fast vorkommen, als ob etwas Wahres an den alten Sagen sei, wenn auch die Wichtelmännchen, die man dabei bemerkt, nicht gerade rote Röcke mit Tressen und weder Zöpfe noch Allongeperücken haben.

Die frische Luft im freien Felde enthält stets etwas Kohlensäure, wie der Champagner — nur viel weniger als dieser. Jeder Atemzug, den du thust, teilt der Luft ein wenig Kohlensäure mit, und von jedem rauchenden Schornstein, jedem vermodernden Körper steigt ebenfalls etwas davon in das Luftmeer empor. Die Nebelbläschen und Regentropfen trinken gar zu gern von dieser Luftart, jeder Tautropfen enthält wenigstens eine kleine Spur davon. Das kohlensaure Wasser tritt wie ein Gast zu dem ruhenden Stein und beginnt einen kleinen Tauschhandel mit ihm. Die Kohlensäure vereinigt sich mit der Thonerde des Feldspats und trennt gleichzeitig die Kieselerde aus ihrer bisherigen Verbindung. Der klare Kristall trübt sich, wird weißlich und mürbe, einige seiner Bestandteile lösen sich in den herabrinnenden Tropfen auf, die andern zerkrümeln. Freilich geht's nicht so rasch wie bei einem Handel auf Messe und Jahrmarkt — der Stein hat nicht Eile, die Luft auch nicht — wird das Geschäft heute nicht abgeschlossen, so ist ein andermal noch Zeit dazu. Auf einige tausend Jahre früher oder später kommt's bei einem Steine nicht an. Er rechnet sein Leben nach einem andern Kalender, als wir ihn haben!

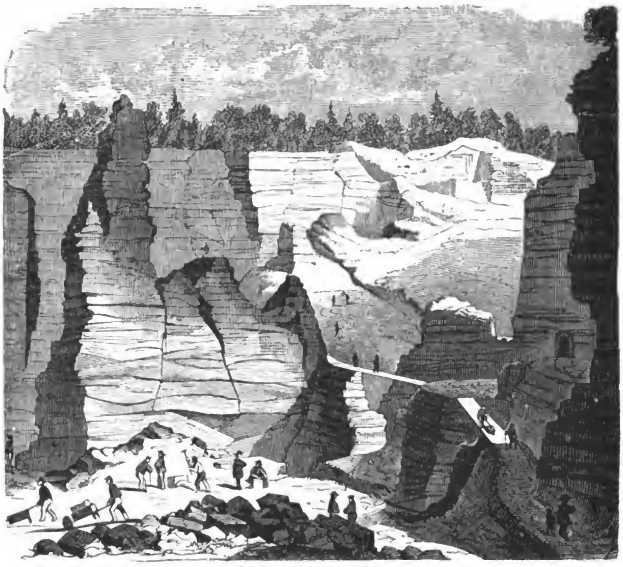
Digitized by Google

In manchen Granitgesteinen ist der Feldspat zu einem weißen, zerbrechlichen Pulver zersetzt, das ist die berühmte Porzellanerde. Beim Verwittern des Gesteins helfen ferner Hitze und Kälte treulich mit. Die erstere dehnt den Stein aus, die letztere zieht ihn zusammen. Die gute fruchtbare Erde, welche weithin den Acker bedeckt, ist zum größten Teile aus verwitterten Gesteinen entstanden. Lösest du die Flechten oder Moospolster am Granitblocke ab, so wird es dir auffallen, daß unter diesen der Fels am stärksten zerfressen ist. Hier gerade ist die meiste Kohlensäure vorhanden, und hier hält sich auch das Wasser am längsten. Jeder neue Regen führt dem Ackerboden eine Kleinigkeit vom Steine zu — der letztere wird kleiner, der erstere mehrt sich, wenn auch nur um eine winzige Menge, daß es vielleicht erst nach einer Reihe von Jahren die Wage nachweisen könnte. So erscheint uns der Feldstein nun nicht mehr als ein Störenfried in der Flur, als ein Ärgernis, das der böse Geist dem Bauer zum Schaden dorthin gesetzt hat, sondern als eine Quelle für künftige Ackererde. Ein Kaufmann würde sagen: es ist ein „Wechsel", in späteren Zeiten zahlbar, ein „Kapital", das in kleinen Summen verteilt wird.

Im Boden geht das Verwittern und Zersetzen der Gesteintrümmer dann weiter vor sich, und zwar gewöhnlich etwas schneller. Am leichtesten zersetzen sich dann die Teilchen, welche Kali, Natron oder ähnliche Stoffe enthalten. Es ist erstaunlich, was man alles für Dinge in den Gesteinen getroffen hat, von denen man beim bloßen Ansehen nicht eine Spur bemerkt. Da erzählten uns die Scheidekünstler (Chemiker), daß in jedem Ackerland kleine Mengen von Phosphor, Arsenik, Kochsalz, Schwefel u. dgl. stecke, von denen die meisten nach und nach ihre weitere Reise in die Pflanzen antreten und aus diesen in die Tiere. Wer weiß, ob nicht der Kalk, der die Knochen deines Körpers festigt, das Eisen, der Schwefel, der Phosphor, welche deinen Leib mit bauen helfen, vor uralten Zeiten einmal Bestandteile eines solchen Feldsteins waren! Sagt ja doch schon das Bibelwort: „Du bist aus Erde!"

Zugleich gibt dir der Feldstein aber auch einen deutlichen Fingerzeig zu deinem Troste: denn wenn ihm, dem scheinbar leblosen Blocke, eine so herrliche Auferstehung in tausend Blumen, singenden Vöglein und munteren Tieren bevorsteht — was wird dann wohl dein Los sein, wenn die Mächte des Himmels sich deiner annehmen und dich verklären?

Digitized by Google



Ein Steinbruch im Muschelkalk.

22.

Die Teichmuschel.

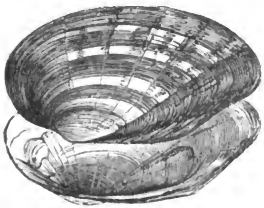
Sie sieht sich stumm
Rings um,
Mit langem Gähnen,
Und streckt die Glieder
Und legt sich nieder.
Schiller.

Die Schnecke ist bekanntlich ein sehr schlechter Wettläufer, jedes Kind weiß es — allein ihre Schwester, die Teichmuschel, marschiert noch viel langsamer. Trotzdem hat sie es in ihrem Leben weiter gebracht als mancher Leichtfuß, denn sie besitzt ein Schloß und auch einen Mantel, und dies kann nicht jeder von sich sagen.

Digitized by Google

Sie ist überhaupt eines der kuriosesten Wesen im Teiche, und deren sind doch nicht wenige vorhanden. Die alten Märchen und Spukgeschichten wissen viel von dem Gespenstermann zu erzählen, der am Teiche herumspaziert und seinen Kopf unterm Arme trägt. Die Kunst, ohne Kopf im Leben fortzukommen, versteht die Muschel aber schon seit Erschaffung der Welt her und hat sich immer gut dabei gestanden. Statt eines Hauses, wie die Landschnecke ein solches auf dem Rücken mit sich herumschleppt, hat die Muschel zwei Schalen aus ganz ähnlichem Stoff, und die Stelle, an welcher beide durch Vorsprünge und Vertiefungen ineinander greifen, ist eben das Schloß, das wir bereits erwähnten.

Die Muschel ist gewissermaßen ein umgewendetes Säugetier. Während eine Maus und ein Hase die Knochen inwendig haben und das weiche Fleisch ringsherum, ist das Fleisch bei der Muschel im Innern, und die festen Schalen, welche die Stelle der Knochen vertreten, sind außen. Die Schalen zeigen deutlich zweierlei Schichten, du kennst sie ja längst aus deinem Malkasten (jene stammen von einer Flußmuschel) und findest sie am Ufer der Teiche gelegentlich liegen. Die äußere Schicht ist bräunlichgrün, fast wie Horn, die innere weiß und glänzend. Diese innere Schicht ist pure Perlmutter — bei der Teichmuschel ist sie zwar so dünn und zerbrechlich, daß sie zu nichts weiter zu benutzen ist; wenn aber bei den Muscheltieren die Mode wäre, auf die Verwandtschaft stolz zu sein, so könnte die Teichmuschel dies Vergnügen haben. Ihre Schale würde als guter Beleg für die vornehme Vetternschaft dienen, welche sie hat. So leben in manchen Flüssen und Bergbächen unsres Vaterlandes die Flußperlmuscheln, nahe Blutsfreunde der Teichmuschel, diese verstehen die Kunst, mitunter Perlen zu fabrizieren, die den echten Perlen des Meeres sehr ähnlich sind. Ja, eine besonders schöne soll sogar in die Königskrone von England gekommen sein, andre Prachtstücke soll der sächsische Staatsschatz verwahren. Und eben die echte Perlmuschel, um die jährlich Tausende von Menschen ihr Leben wagen und ins Meer hinunter springen, trotz aller Haifische und andrer gefräßiger Ungeheuer, sie gehört auch mit zu dieser Sippschaft.

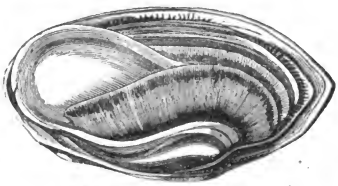


Schalen der Ententeichmuschel.

Digitized by Google

Aber, wie gesagt, die Teichmuscheln sind noch nicht so weit fortgeschritten, daß sie sich auf ihre Vettern in der Nähe und auf die reichen Onkel in Ostindien etwas zu gute thäten, ja sie kümmern sich nicht einmal um ihresgleichen, obschon sie in ganzen Scharen am Grunde des Teiches beisammen liegen. Jede ist ein Einsiedler mitten in der Gesellschaft.

Das wunderbarste Stück im Besitztum der Muschel ist ihr Mantel, er übertrifft den berühmten Zaubermantel des Dr. Faust weit. Sie trägt ihn aber nicht außen, wie alle andern Leute es thun, welche einen besitzen, sondern hat ihn inwendig, unter den Schalen. Er besteht, wie letztere, aus zwei Hälften und gleicht einer schleimigen Haut. Der Saum des Mantels schmiegt sich gern um den Schalenrand, setzt dort Schleimteilchen ab und vergrößert dadurch die Schalen in demselben Grade, wie das Tier inwendig selbst wächst. So macht der Mantel den Maurer und baut der Muschel das Haus, wenn es zu klein wird, weiter und passender aus. Entsteht ja in einer Schale durch einen Unfall ein Loch, so bessert der Mantel es ebenfalls aus und hält darauf, daß alles in Ordnung ist. Er kann aber noch mehr, denn an seinem Rande entlang stehen kleine Augen, wie bei andern Mänteln die Knöpfe. Streckt das Muscheltier also nur seinen Mantelrand etwas zur Hausthür hinaus, so weiß es schon genau, was draußen vorgeht. Ja, auch die Ohren sind in dem Mantelsaume gleich mit untergebracht. Freilich sind dieselben anders gebaut als beim Hasen und Esel, es sind kleine Bläschen mit winzigen Kalkstückchen im Innern, welche fähig sind, den Schall wahrzunehmen. Für den Bedarf des Muscheltieres reichen dieselben aber ebenso gut aus wie die punktförmigen Äuglein.



Die Ententeichmuschel (Tier).

Zwischen den beiden Mantelhälften hindurch streckt das Muscheltier einen Muskel (Fleisch) hervor, das ist sein Fuß. Es hat nur einen einzigen, und so ist es kein Wunder, daß es mit dem Laufen nicht so rasch gehen will, wie bei andern Tieren, die vier oder noch mehr haben. Dazu hat der Fuß des Muscheltieres inwendig keinen Knochen. Er kann sich ausstrecken und zusammenziehen, und auf diese Weise schiebt sich das

sonderbare Geschöpf auf dem Teichgrunde weiter. Im Verhältnis zur Größe des Tieres ist der Fuß ansehnlich; obschon es aber also fortwährend auf einem großen Fuße lebt, begnügt es sich doch mit der allergeringsten Nahrung. Die Teichmuschel verspeist nämlich den schwarzen Schlamm im Teiche, in welchem sie allmählich weiter rutscht und durch eine Furche hinter sich den Weg bezeichnet, welchen sie genommen hat.

Jener Schlamm besteht teils aus vermoderten Pflanzenstoffen, die sich abgelagert haben, teils wimmelt er auch von winzig kleinen Tierchen, die man erst durch das Vergrößerungsglas wahrnehmen kann. Die gelehrten Leute nennen dieselben Infusionstierchen und haben schon viele Arten davon beschrieben und abgebildet. Die kleinen Wesen vermehren sich außerordentlich schnell; sie teilen sich, wie der berühmte Besen des Zauberlehrlings, in zwei Hälften. Jede der letzteren ist dann wieder ein Wesen für sich und teilt sich nach einigen Stunden von neuem; da fehlt's dem Muscheltiere nicht an Nahrung. Es schluckt den feinen Schlamm ein und befindet sich wohl dabei, wird von Tag zu Tag größer und sorgt auch für Nachkommenschaft. Ein einziges Muscheltier kann 10—20000 Eier hervorbringen, von denen jedes wieder ein kleines Muscheltier mit zwei winzigen Schalen enthält. Der große Teich würde in wenig Jahren völlig mit Muscheln zugestopft sein, wenn nur von einigen Tieren sämtliche Junge am Leben blieben. So werden aber die meisten von den Enten und andern Gästen verzehrt, oft schon, ehe sie aus den Eiern ausschlüpfen. Die alte Muschel legt nicht alle Eier mit einem Male, sondern verwahrt stets nur eine kleinere Partie davon in ihren Kiemen, welche für gewöhnlich zum Atemholen dienen. Hier bleiben die Eier eine Zeitlang, bis die Jungen in ihnen groß genug geworden sind und ausschlüpfen.

Im Innern hat das Muscheltier noch einen Darm mit einer Leber, desgleichen ein Herz, welches aber kein rotes, sondern weißliches Blut enthält. Da, wo die beiden Schalen durch das Schloß zusammengefügt sind, liegen innen auch drei kräftige Fleischbündelchen (Muskeln). Diese sind mit beiden Schalen verwachsen, und durch dieselben kann das Tier sein Haus so fest zumachen, daß weder ein Blutegel, noch ein gefräßiger Krebs, noch sonst ein räuberischer Gesell ihm hineinkommt. Nimmt sich's keine Mühe mehr, die Schalen zusammen zu halten, so klaffen sie von selbst auseinander, denn außen am Schloß liegt ein elastisches, sehniges Band, das sie auseinander zieht, wenn das Tier sie nicht zudrückt. Die Schalen klaffen

Digitized by Google

deshalb auch, wenn das Muscheltier gestorben ist. Die Fleischteile verwesen dann bald und werden von den Infusionstierchen verspeist, deren Verwandte die Muschel bei Lebzeiten verzehrte. Die Schalen dagegen bestehen aus Kalk und halten sich viele Jahre hindurch. Sie lagern sich auf die Schalen der früheren Geschlechter, und der Teichschlamm kittet sie alle zusammen.

Wenn du einmal an einen Steinbruch kommst, in welchem Kalksteine gebrochen werden, so sieh' dir die Schichten ein wenig an, aus denen die Steinmassen bestehen. Zwischen den festen Steinflözen findest du thonige Lager, die verhärtetem Schlamme gleichen, und in ihnen steckt eine Muschelschale neben der andern. Ja, bei aufmerksamerem Untersuchen wirst du finden, daß selbst viele der härteren Steine nur aus solchen Schalen und Kalk oder Thon zusammengekittet sind. Die Muschelschalen im Steinbruch sind oft noch so schön erhalten, daß du sie mit den jetzt lebenden Muscheln ganz gut vergleichen kannst. In manchen Gesteinlagen findest du Muscheln, wie sie gegenwärtig in Teichen, Flüssen und Süßwasserseen leben, das ist dann Süßwasserkalk, der sich als Bodenschlamm ehedem auf dem Grunde von Süßwasser bildete. Andre stimmen genau mit Meeresmuscheln überein und zeigen unwiderleglich, daß hier, wo jetzt der Steinbruch am Hügel ist, einstmals Meeresgrund war.

Das kleine Muscheltier trinkt zeitlebens Wasser und nützt der Welt dadurch mitunter mehr als mancher, der Wein trinkt. Es nimmt den im Wasser aufgelösten Kalk als Speise zu sich und baut seine Schalen daraus und aus den Schalen bilden sich Erdschichten und Steinflöze. Ganze Gebirge bestehen meilenweit und viele Meter dick nur aus solchen Schalen.

Der Bach und der Fluß lösen den Kalk in den Bergen auf und führen ihn fort — jährlich viele Zentner — und die Berge werden fortwährend ein wenig kleiner. Die Muscheln nehmen dem Wasser seine Beute wieder ab und bauen neue Erdlagen und Gesteinschichten daraus, wie es im Meere die Korallen ebenfalls thun und die Schnecken desgleichen. So kann es kommen, daß an den Stellen, wo jetzt ein Berg ist, nach vielen Jahrtausenden ein Thal mit einem Teich oder Fluß sich befindet und hier, wo jetzt die Teichmuschel auf dem Grunde des Wassers lebt, kann einst einmal der Boden einen Hügel oder Berg aus Muschelkalk tragen. Was hoch ist, kann niedrig werden, und die Niedrigen, Kleinen kann der große Baumeister erhöhen, wenn es seinem Ratschluß also angenehm ist.

Digitized by Google

23.

Das Teichhuhn.

Willst du frei und lustig geh'n
Durch das Weltgetümmel,
Mußt du auf die Vöglein seh'n,
Wohnend unterm Himmel.

Jakobi.

Im Teiche gibt's viel Krieg und Streit: ein Fisch frißt den andern und der größere Wurm verschluckt den kleineren. Im schönen, klaren Teiche wohnt aber auch viel Liebe und Frieden, denn dort im Schilf brüten die Vöglein ihre Eier und führen die lieben Kleinen spazieren.

Wenn die Veilchen im Frühjahr an der Hecke lieblich blühen und die Luft milder über den blanken Wasserspiegel weht, kommt das Teichhuhnmännchen von seiner Wanderschaft aus dem Süden wieder zurück. Es fliegt nicht gerade geschickt, sondern nur mühsam, darum wählt es die Nacht zur Reise; es zieht nicht in Scharen, wie Störche und Kraniche, Enten und

Digitized by Google

Wildgänse, sondern schlüpft einsam und selten von jemand bemerkt durchs weite Land. Früh am Morgen, wenn das Kind am Ufer des Teiches lustwandelt, sieht es das schwarze Huhn mit der weißen Stirn auf den Fluten rudern. Jetzt zuckt's mit dem zierlichen Köpfchen munter vorwärts und schlägt das helle Wasser mit den grünen Beinen.

An jeder Zehe sind zu beiden Seiten Hautläppchen; zieht das Huhn beim Rudern die Zehen nach vorn, so schmiegen sich die Häute dicht aneinander und durchschneiden die Flut mit Leichtigkeit. Zum Rudern breitet der Vogel dann die Zehen auseinander und die Schwimmläppchen bilden eine Fläche, wie bei den Ruderfüßen des Schwans und der Ente.

Wie flink und schnell kommt das Tierchen auf dem Wasser zurecht! Wie durchspäht es jeden Winkel, ob er noch so unverändert ist wie im vorigen Jahre. Das Schilf hängt zwar gelb und dürr über dem sumpfigen Ufer, aber drunten kommen schon die jungen grünen Sprossen hervor. Es wird nicht lange währen, so treiben die frischen Halme, mit ihnen die Binsen und Riedgräser und der breitblätterige Ampfer.

Kommst du ein paar Tage später wieder zum Teiche, so findest du bei dem Männchen auch das Weibchen. Es ist später gekommen und ebenfalls zur Nacht eingetroffen. Beide haben sich nach der Wintertrennung wieder zusammengefunden und mögen sich viel zu erzählen haben, denn jedes hat ja eine Reise gemacht. Beide schwimmen jetzt gemeinschaftlich am Schilfe entlang und spähen ein sicheres Plätzchen fürs Nest aus. Sie wählen eine Stelle, die weit ab vom Ufer ist, damit vom Lande aus ihnen niemand zu nahe kommt, weder Hund noch Katze. Aber auch vom Wasser aus wirst du mit dem Kahne nur schwierig zum Teichhuhnneste gelangen. Die Wasserpflanzen sind so dicht verwebt und durchwachsen, daß das Fahrzeug nur schlecht weiter kann. Dort ist mitten im Schilf ein dichter Büschel aus Halmen; das Huhn tritt herzhaft darauf und stampft mit Füßen und Schnabel Blätter und Stengel hübsch wagerecht zusammen. So macht sich's eine schwimmende Insel, trägt noch einige Hälmchen und Blätter darüber, und das Nest ist schon fertig. Das Teichhuhn ist kein Baukünstler wie sein Nachbar, der Rohrsänger, der sein Häuschen gar geschickt an den Rohrhalmen aufhängt; es bedarf aber auch keiner größeren Kunst, das einfache Schilfnest auf dem Wasserspiegel reicht ihm schon aus.

Kaum acht Tage ist das Teichhuhnpärchen wieder beisammen und siehe, das Weibchen hat schon ein Ei gelegt. Es sieht blaßgelb aus, etwas

Digitized by Google

ins Rötliche spielend, und ist mit vielen aschgrauen und dunkelbraunen Flecken und Punkten gezeichnet. Einen Tag um den andern legt es ein neues Ei dazu, bis ihrer 8 oder 9 bei einander sind und kein Platz weiter übrig ist. Nun setzt sich das Huhn darauf und macht sich hübsch breit, um alle zu decken und zu wärmen. Hat's einige Stunden gebrütet, so kommt das Männchen herzu und löst es ab, damit es sich etwas erhole und einige Bissen genieße. Beide Hühner wechseln täglich mehrere Male ab und wärmen die Eier; dies treiben sie fast drei Wochen lang fort, wie das Haushuhn. Endlich am zwanzigsten Tage kommen die Jungen hervor, allerliebste Dingerchen, pechschwarz von Farbe, mit dichten Flaumfedern bedeckt, wie mit einem Samtpelz. Dabei sind sie aber keine Gelbschnäbel, wie die meisten andern jungen Vögel, sondern Rotschnäbel. Das ganze Nest ist voll kleiner piepender Bürschchen, die sich aneinander drängen und sich unter die Flügel der Mutter verkriechen.

Am nächsten Morgen aber wird's den kleinen Wasserhühnern schon zu langweilig im Schilfnest. Vater und Mutter schwimmen auf dem klaren Wasser draußen und locken: „Duck! Duck!" das heißt in der Wasserhuhnsprache: „Kommt! kommt!" da plumpt eins nach dem andern keck ins Wasser hinein und versteht schon das Schwimmen so perfekt, daß es ihm kein Schwimmmeister nachthut. Einige folgen der Mutter, andre dem Vater, denn das Männchen des Wasserhuhns macht's nicht wie der Haushahn, der sich um die Küchlein gar nicht bekümmert, so wenig wie ums Ausbrüten. Der Hühnerhahn hat aber auch mehrere Hennen, und bei den Teichhühnern leben nur ein Weibchen und ein Männchen zusammen. Das ist ein allerliebster Anblick, wenn die beiden Alten mit ihrem munteren Schwarme über das Wasser hinziehen. Mitten in das Dickicht von weißblütigem Hahnenfuß geht es hinein, dort gibt's Fliegen in Menge, Wasserkäfer und Flohkrebse. Dann wird ein Angriff gemacht auf die Teichlinsen, die wie eine Flotte aus tausend Schiffen vor dem Winde dahersegeln. Hier sitzen junge Schnecken und schleimige Polypen: auch ein vorwitziges Fischchen, das eben erst dem Ei entschlüpft ist, wird weggeschnappt. Weiterhin kommt der Wald aus Laichkraut und Hornblatt. Dort ist das Wasser besonders warm und behaglich, alles strotzt von Fischlaich und Froschquappen, die noch keine Beine haben, sondern nur Dickköpfe und Schwänze daran. Viele Libellenlarven kriechen noch unter dem Wasser an den Stengeln der Pflanzen, und das alte Wasserhuhn lehrt es den

Digitized by Google

Kindern, wie sie tauchen müssen, um die Leckereien von unten herauf zu holen. Das Tauchen ist überhaupt die wichtigste Kunst, die ein Wasserhuhn tüchtig einüben muß, denn dadurch schützt sich's vor vielen Gefahren. Stößt ein Habicht oder Sperber herab auf das wehrlose Tier, wie der Blitz taucht es unter das Wasser und rudert in der Tiefe ein gut Stück weiter. Wird es vom Jäger verfolgt oder von unartigen Buben, die es mit Steinen werfen wollen, so verschwindet es ebenfalls wie durch Zauberei, und es muß jemand sehr scharfe Augen haben, wenn er sehen will, wo es sich hinflüchtet. Es schwimmt unter dem Wasser entweder nach der Mitte des Teiches, wohin ihm niemand ohne Kahn folgen kann, und auch dann steckt es nur den Kopf hervor und sieht sich um, ob noch Gefahr da ist, oder es verkriecht sich im Schilf, hält sich auch wohl eine Zeitlang mit den Füßen drunten an den Stengeln fest, so daß nur der Schnabel zum Atemholen hervorragt. Wer kann diesen zwischen den Halmen und Blättern erkennen?

Wird auf einem Teiche das Wasserhuhn von niemand gestört und beunruhigt, so wird's auch zutraulich und kirre, schwimmt mit seinen Jungen ungescheut herum und läßt die Kinder am Ufer zusehen, ohne sich vor ihnen zu fürchten; ja, es kommt mitunter sogar zu den Haushühnern in den Hof, wenn Futter gestreut wird, und sucht etwas mit aufzuschnappen.

Droht den kleinen Wasserhühnern irgend eine Gefahr, so rufen die Alten „Kerreter!" und alle verkriechen sich, tauchen ein Stück unter, oder schlüpfen hinter die Blätter der Wasserpflanzen. Ist's wieder sicher im Teiche, so gibt das alte Teichhuhn ein andres Signal, das wie „Ter ter ter" klingt, und die Familie findet sich wieder zusammen.

Sobald die Jungen nach einigen Wochen etwas erwachsen sind und sich selbst forthelfen können, brüten die Alten zum zweitenmal in demselben Sommer, diesmal aber gewöhnlich nur 6 oder 7 Eier. Sind aus letzteren die Jungen ausgeschlüpft und folgen den Alten aufs Wasser, so kommen die erwachsenen Jungen der ersten Brut mit herzu und helfen die jüngeren Geschwister treulich mit füttern. Das ist dann ein lustiges Treiben zwischen den blühenden Pflanzen des Teiches; alte und junge Hühner bunt durcheinander. Überhaupt ist im Spätsommer mitunter große Gesellschaft im Schilfteiche. Die jungen Frösche und Fische sind größer geworden, und die rotbeinigen Störche kommen herzu, um einige wegzuholen. Kraniche und Reiher stellen sich ein und passen auf, ob ihnen etwas Gutes vor den Schnabel kommt. Die Rohrdommel hat ihre Jungen im Schilf, und die

Digitized by Google

Enten ſchnattern mit den Gänſen um die Wette, eine beſſer als die andre. Was für ein heilloſer Spektakel entſteht aber, wenn am Spätabend die Stare wie eine Wolke ſich niederlaſſen, um dort ihre Nachtruhe zu halten! Die Haubentaucher, welche es nicht einſam und ſtill genug haben können, wie Einſiedler, möchten davonfliegen, wenn nur gleich ein andres Plätzchen zu finden wäre. Auch die Kiebitze tragen ihr gut Teil zum Teichkonzert mit bei und die Bachſtelze am Ufer ſchlägt mit dem Schwanze den Takt dazu.

Kommt vollends der Spätherbſt, ſo knallen Schüſſe nach den Enten durchs Schilf — dann heißt es auch beim Waſſerhuhn aufpaſſen, denn Schrote machen keinen Unterſchied zwiſchen dem Federwild auf dem Teiche. Dann ziehen die Teichhühner von dannen, ſonſt müßten ſie im gefrorenen Teiche umkommen. Ihrer viele gehen auf der Reiſe freilich auch zu Grunde und werden wahrſcheinlich Raubtieren zur Beute. Die Überlebenden kehren aber am Ende des Winters auch wieder nach dem Schilfteich zurück, um abermals Eier im ſchwimmenden Neſte zu brüten und die niedlichen Kleinen ſpazieren zu führen.

Storch.

Digitized by Google

24.

Feld und Park.

Daß der Menſch zum Menſchen werde,
Stift' er einen ew'gen Bund
Gläubig mit der frommen Erde,
Seinem mütterlichen Grund.
Schiller.

Willſt du, lieber Reiſegenoſſe, ſehen, wie das Feld entſteht, ſo begleite mich in Gedanken nach der Weſtküſte Afrikas. Eine Negerhorde hat im dichten Urwald ihr Lager aufgeſchlagen und denkt daran, eine Pflanzung anzulegen, um Brot zu bauen: Mais und Bananen, Yam und Pfeffer. Die Männer ergreifen die Äxte und hauen das dichte Buſchwerk zwiſchen den Bäumen hinweg, desgleichen die zähen Schlingpflanzen, die wie Gewebe einer Rieſenſpinne alles durchziehen. An den großen Baumſtämmen ſchälen ſie unten die Rinde ab, damit die Bäume vertrocknen; dann laſſen ſie alles einige Wochen im heißen Sonnenſchein

Digitized by Google

liegen und stehen, damit es gehörig ausdörrt. Nun legt man die Fackel daran und steckt den Verhau in Brand. Die helle Lohe schlägt auf, leckt an den dürren Bäumen empor, verkohlt die Äste und verwandelt das Gezweig in Asche. Hat sich der Brand abgekühlt, so hacken Weiber und Sklaven mit eisernen Hauen flache Löcher in den Boden, hier eins und dort eins, wies eben kommt, und legen Samenkörner oder Knollen hinein. Der Regen begießt die Pflanzung, und nach einem Vierteljahre kann die Ernte stattfinden, wenn nicht — die wilden Elefanten vorher schon den Ertrag für sich genommen und das übrige in den Grund gestampft haben.

Die verkohlten Baumstümpfe bleiben zwischen den Feldfrüchten stehen, eine Umhegung ist nirgends vorhanden, und die Vögel des Waldes finden auch offene Tafel, wenn sie Appetit nach jungen Maiskörnern haben.

Ist ein solches Feld ein paar Jahre bebaut worden, so will dieselbe Frucht nicht mehr gut darauf gedeihen. Man läßt es liegen und behandelt ein andres Stück Wald ganz auf dieselbe Weise. Auf der verlassenen Fläche wuchern wieder Sträuche und Bäume hervor, und nach wenig Jahren steht abermals dichtes Gestrüpp dort, das zum Walde heranwächst.

Mit den Feldern unsrer Heimat war es uranfänglich nicht viel besser. Der Wald ward ausgerodet und umgegraben, nur daß man das Holz daheim als Brennholz oder Nutzholz verwendete. Dann trug das neue Feld ein paar Jahre lang prächtig Getreide und Ölsaat, nachher wollte es aber nicht sonderlich mehr gehen. Man ließ die ermüdeten Äcker ein Jahr brach liegen, damit sie sich wieder erholen könnten; da wucherte vielerlei Unkraut empor, das niemand etwas nützte.

Später aber lernte der Landmann die Sache besser. Er düngte das Feld tüchtig und gab ihm dadurch die Stoffe wieder, welche es durch die Feldfrüchte verloren hatte. Ebenso wechselte er mit den Gewächsen, baute nicht mehrere Jahre nacheinander dieselbe Sorte auf demselben Feldstück, sondern eine andre, da jede Art dem Boden etwas andre Speise entnimmt. Dadurch ward das Brachliegen unnötig gemacht, und das ganze Land konnte viel mehr erzeugen als ehedem. Um reichlichen Dünger zu bekommen, hielt der Landmann viel Vieh, besonders Rinder. Für diese säete er dann Klee, pflanzte Rüben und sorgte für anderweitige Futterkräuter.

Da der Landmann die Kunst lernte, auf demselben Flächenraum seines Feldes jetzt eine viel größere Menge Nahrungsstoffe zu erzeugen

Digitized by Google

als vordem, so ward es ihm möglich, nun auch mancherlei Gewächse zu bauen, an welche ehedem niemand dachte. Er pflegt auf geeigneten Stellen den hochstengeligen Mohn, auf andern Feldern Flachs und Hanf, die nutzbare Fasern zu Kleidungsstoffen abgeben. Auf andern Äckern sehen wir Färberröte und Waid, von denen rote und blaue Farbe gewonnen wird; hier Zichorie, deren Wurzeln zum Kaffeezusatz dienen sollen; dort Weberkarden, mit deren stacheligen Blütenköpfen der Tuchweber das Tuch aufkratzt, um es scheren zu können.

In einigen Gegenden pflegt man auf weiten Ländereien besondere Gemüse, für welche der Boden und seine Lage vorzüglich geeignet ist. So triffst du Gefilde von Gurken bedeckt, andre mit Sellerie, andre mit Meerrettich, noch andre mit Fenchel, Kümmel, Senf und ähnlichen Gewürzen. Auch der Apotheker und der Parfümeriefabrikant gehen nicht leer aus, denn römische Kamillen, Arnika, Wermut, Süßholz u. dergl. pflegt der Landmann in manchen Landschaften, in andern duften die Felder von Lavendel, Salbei, Melisse und Thymian. Bei Braunschweig wird der Spargelbau auf den Feldern betrieben.

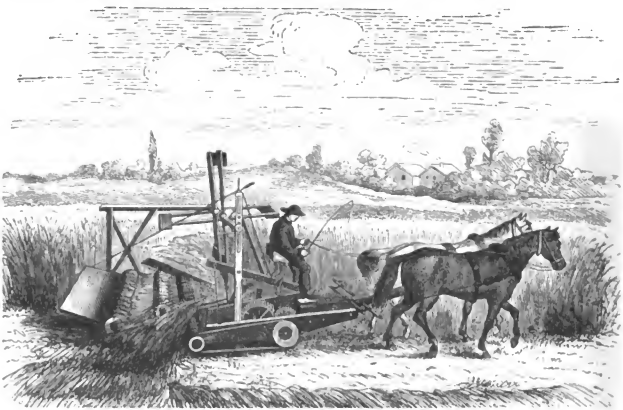
Am interessantesten sehen unstreitig die Felder in der Umgebung der größeren Städte aus. Hier triffst du förmliche Wälder von Kohl und hochstengeligen Bohnen, Dickichte von Hopfen, Gebüsche von Gemüsepflanzen und weitleuchtende Blumenbeete. Hier werden große Feldstrecken geradezu Gärten, die täglich Wagenladungen voll Blumensträußchen und Topfpflänzchen den Bewohnern der Stadt zuführen, damit selbst das Kind des ärmeren Arbeiters, das nicht viel vom Felde zu sehen bekommt, etwas Hübsches im Stübchen daheim haben kann. Wärmere Gegenden mit kürzerer Winterruhe ermöglichen es natürlich, dem Boden einen noch bei weitem höheren Ertrag abzugewinnen, wenn nur das unentbehrliche Wasser in hinreichender Menge vorhanden ist. So baut man, um nur ein Beispiel aufzuführen, in der Poebene auf demselben Grundstück Maulbeerbäume für die Seidenraupen, von Baum zu Baum ziehen sich traubenschwere Weinreben und unter diesen gedeihen üppig Weizen und Mais, und unter Umständen sogar, nachdem diese abgeerntet sind, in demselben Jahre noch Bohnen und andre Gemüse.

In welcher Weise der klug berechnende Gärtner den Raum auszunutzen versteht, davon liefert die Zucht eßbarer Pilze bei Paris ein auffallendes Beispiel. Für diese legt man Beete aus Stalldünger in den

Digitized by Google

unterirdischen Gängen ausgebeuteter Steinbrüche an und gewinnt daselbst bei der gleichbleibenden Wärme während des ganzen Jahres reiche Mengen von Champignons.

Zur besseren Pflege der Felder kam auch die bessere Wiesenkultur. Ehedem ließ man wachsen, was wachsen wollte. Wo eine Wiese versumpft war, da trug sie nur unangenehme Riedgräser und Schilfe, die dem Vieh wenig Nahrung boten; jetzt sucht der aufmerksame Landwirt das Wasser sorgsam zu verteilen. Wo zu viel ist und durch zu langes Verweilen den Boden verdirbt, legt er Abzugsgräben an und Thonröhren zur Entwässerung. Da, wo es fehlt, leitet er's zu.

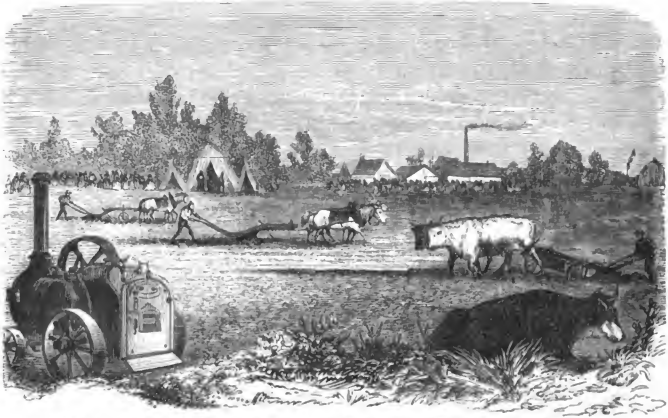


Schneiden des Getreides mit der Mähmaschine.

Die Landleute Chinas und Japans sind hierin wahre Musterwirte; dort geht kaum ein Tropfen Wasser eines Baches verloren, das nicht einem Nutzpflänzchen zu gute käme. Aber viel schon haben auch unsre deutschen Landwirte gethan, und die Regierung des Landes nimmt sich der Angelegenheit an. Der Lauf der Gewässer wird geregelt, die Ufer solcher Flüsse, welche gern anschwellen, werden durch Dämme geschützt. Das fließende Wasser muß arbeiten: Mühlen- und Fabrikräder treiben, Linnen bleichen und Städte mit Trank versorgen, aber es soll nicht verwüstend in die Felder einbrechen, die Frucht mit Geröll überschütten oder sie fortschwemmen.

Digitized by Google

Derſelbe Fortſchritt, welcher in der Benutzung des Feldes ſtattgefunden hat, traf auch die Bearbeitungsweiſe desſelben. Anfänglich war der Landmann gezwungen, jegliche Arbeit mit ſeinen eignen Kräften zu thun. Die einfache Hacke war zunächſt das einzige Werkzeug, um den Boden für die Aufnahme des Samens zu öffnen. Danach nahm man das kräftige Tier zum Gehilfen an. Pferde und Ochſen zogen den Pflug, die Egge und Walze und dann den hochbeladenen Wagen.



Pflügen des Feldes mit Rind und Pferd. Im Vordergrunde eine fahrbare Dampfmaſchine.

In neueſten Zeiten nimmt der Landwirt mit Vorliebe auch die Maſchine in Dienſt. Die fahrbare Dampfmaſchine (Lokomobile) zieht den Pflug, Maſchinen ſtreuen die Saat aus, andre mähen das Gras der Wieſe, noch andre Maſchinen dreſchen daheim das Getreide aus und reinigen es. Mühlen der verſchiedenſten Art verwandeln die Körner in Mehl, Graupen und Grieß, die Ölfrüchte in Öl.

Siehe hinein in die Städte, wie der Feldbau hier zahlreiche Beſchäftigungsweiſen in ſeinem Gefolge hat! Dort ſchimmern dir die Trockenhäuſer einer Stärkefabrik mit ihren ſchneeweißen Stärkeſtücken entgegen; daneben begegnen dir große Wagen voll Fäſſer, die man mit Bier, Branntwein, Spiritus oder Eſſig gefüllt hat. Alle jene fleißigen

Digitized by Google

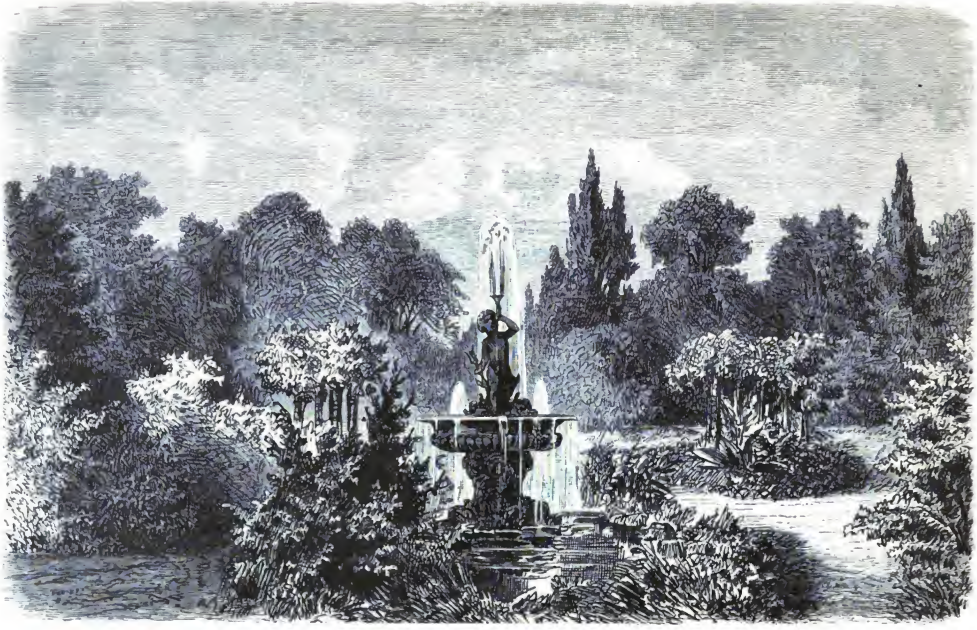
Leute, welche diese Sachen bereiten, erhalten die Rohstoffe dazu von dem Landmann. Den Flachs und Hanf verarbeiten zahllose Hände und künstliche Maschinen in Gebäuden, welche den Fürstenschlössern an Größe nicht nachstehen. Die Farbengewächse erfahren in Farbefabriken ihre weitere Verwandlung. Damit aber auch bei dem Guten und Schönen das Süße nicht fehle, gewahrst du dort eine Zuckerfabrik, die aus den unansehnlichen Rüben den schönsten weißen Zucker herstellt.

Ebenso zahlreich sind die Handwerker und Fabriken, die sich mit Verarbeitung derjenigen Stoffe beschäftigen, welche der Viehstand des Landmanns liefert. Tuchfabriken fertigen aus der Schafwolle die schönsten Kleidungsstoffe. Der Talg gestaltet sich zu Lichtern und zu Seife. Das Horn wird zu Kämmen und vielerlei kleinen Geräten verarbeitet. Welche großartige Einrichtungen legt der Lohgerber an, um die Häute in brauchbares Leder zu verwandeln, auf welches schon Schuhmacher, Sattler und andre Handwerker warten. Aus den Abfällen bereitet ein andrer Fabrikant Leim, wieder ein andrer Farbe, und selbst die Knochen müssen noch hunderterlei verrichten. Die einen werden zu Messergriffen und Klaviertasten, andre zu Knochenkohle oder zu Beinschwarz. Jene verwendet der Zuckerfabrikant zum Reinigen des braunen Rohzuckers, dieses bedarf der Maler; andre müssen dienen, um Phosphor zu geben, aus welchem Streichhölzchen werden sollen, und der Rest endlich soll als Knochenmehl wieder zum Düngen des Feldes dienen. Wer möchte alle Beschäftigungsweisen aufzählen, die sich auf den Feldbau und die Viehzucht gründen!

Im Eifer ging mancher Landwirt etwas zu weit. Es ward besonders in Gebirgsgegenden mancher Wald weggeschlagen, der nur schlechtes Feld ergab, und der hätte Wald bleiben sollen. Wald und Feld müssen wie zwei Geschwister vertraulich Hand in Hand gehen. Ehedem herrschte der Wald, er war der ältere Bruder, später verdrängte ihn das Feld mehr als gut war. Man denkt jetzt daran, das richtige Gleichgewicht herzustellen, obschon dies nicht leicht ist.

Bei guter Pflege des Landes gesellt sich zum Nützlichen auch stets das Schöne. Man sorgt nicht nur dafür, daß für den hungrigen Magen Speise erwachse und Flachs zur Bekleidung, sondern man schafft auch Angenehmes fürs Auge, damit Herz und Gemüt sich erfreuen. Besuche einen wohlgepflegten Park und du wirst fühlen, welche lieblichen Bilder Feld und Wald in ihrer harmonischen Verschmelzung gewähren.

Digitized by Google



Im Park.

Digitized by Google

Digitized by Google

Die unfruchtbaren Felszacken tragen Lusthäuschen und Lauben zur Umschau. Glöckchen am Dache der Türmchen läuten lieblich im Winde und in der Kluft säuselt melodisch die Äolsharfe gleich einem Geisterlied aus weiter Ferne. Der überhängende Fels ist zur traulichen Grotte gehöhlt, die glänzender Epheu beschattend umspinnt.

Von der Höhe stürzt der Wasserfall nieder zum Thal. Das Sonnenlicht zaubert Regenbogen im Wasserstaube, der ihn wie ein Schleier umschwebt, und mit Schaumgekräusel rinnt das Bächlein zwischen Wiesenfluren entlang, die von bunten Blumen durchwirkt sind. Zum schroffen Berghange mit düsteren Tannen und Eichen bildet die hellgrüne Grasmatte einen lieblichen Gegensatz. Im Forst äsen das Reh und der Hirsch, auf der Wiese weiden Rinder und Schafe; am Berge klettern muntere Ziegen.

Die kundige Hand des Landschaftsgärtners hat Baumgruppen über die Flächen in angenehmer Weise verteilt, um durch lieblichen Wechsel die Schönheit der Gegend zu erhöhen. Silberpappeln flimmern hellleuchtend neben dunklen Fichten, Linden und Buchen bilden runde Kuppeln, Pyramidenpappeln ragen gleich Türmen über sie empor. Ein weißstämmiges Birkenwäldchen hebt sich malerisch von dem dunklen Hintergrunde ab, den auf der sandigen Heide der Kiefernforst bildet.

Weiden mit hängenden Zweigen umstehen den Teich. Schwertlilien und Blumenbinsen umblühen seine Ufer. Weiße Schwäne und buntfarbige Enten rudern über den blinkenden Spiegel, der wie ein Juwel im grünen Gewande der Flur blitzt. Drinnen im Wasser wimmelt's von Fischen. Der thätige Wärter hat ihre Zahl vorsorglich vermehrt. Er züchtet die Fische durch künstliche Befruchtung des Laiches, den Raubfischen thut er nach Möglichkeit Einhalt, die pflanzenfressenden mehrt er. Wie dunkle Wolken ziehen die Karpfenscharen an dem Wasserspiegel entlang, andre schnellen im Übermut hoch in die Luft und glitzern im Sonnenlicht wie Silber und Gold.

Die schöngeschwungene Brücke mit zierlichem Geländer führt uns über den rauschenden Bach nach dem Blumengarten. Hierher haben sich die schönsten Blumen des Waldes und Feldes geflüchtet. Diptam und Akelei, Fingerhut und Türkenbundlilie wetteifern miteinander in Farbenpracht und gefälligen Formen, und zahlreiche Gewächse der Fremde gesellen sich zu ihnen. Mitten zwischen Blüten und Duft erhebt

Digitized by Google

sich der nie rastende Strahl des Springbrunnens. Auf dem plätschernden Wasser schaukeln die großen Blätter der Seerosen und zwischen ihnen treibt die Forelle ihr Spiel.

Und nun schaue von der blühenden Laube aus hin über das weite, weite Land! Dort wogen die Saaten: Getreidefluren und Felder mit Futterkräutern, da goldene Ölsaat, dort purpurner Süßklee, hier himmelfarbener Flachs. Die Landstraßen sind mit Fruchtbäumen bepflanzt: Kirschen, Äpfel und Pflaumen schimmern dort dem Wanderer appetitlich entgegen, während ihn das dichte Laub vor dem heißen Strahl der Sonne schützt. Obstplantagen ziehen sich auch an dem Fuße der Berge entlang, hinein in die schmalen Thäler und hinauf an den steilen Gehängen, wo der Boden für die Anlagen der Felder wenig geeignet ist. Von den Hügeln leuchten die weißen Häuschen der Winzer, rings von Reben umgrünt. Der breite Fluß trägt bewimpelte Schiffe, über die kühn geschwunge Brücke braust der Dampfwagenzug, um in geflügelter Eile die Güter des Feldes nach fernen Ländern zu tragen und dafür die Erzeugnisse der Fremde uns zuzuführen. Siehst du die hellroten Ziegeldächer der Dörfer und weiterhin die hochragenden Türme der Stadt? Der Segen des Feldes ist's, der sie nährt und den Wohlstand des Landes begründet. Auch aus dem kleinen Orte ragt ein Kirchturm empor, ein Fingerzeig nach dem Himmel. Von oben herab kommt der Segen des Herrn, der Gedeihen zur Arbeit des Menschen gibt. Wohnen dann Friede und Freude im Lande, blinken Pflugscharen und Sensen statt Waffen und Kriegsgeschütze, so werden die Liebeslieder der Feldvöglein zur Wahrheit. Der Mensch beherrscht die Erde, und Liebe und Lust wohnen im Schatten des fruchtschweren Baumes. Wahrlich, dann ist eine Stätte Gottes unter den Menschen, und das gesegnete Land wird zu einem Spiegelbilde des Gartens Eden.

Ende des Bändchens.

Digitized by Google

Digitized by Google

THE NEW YORK PUBLIC LIBRARY
REFERENCE DEPARTMENT

This book is under no circumstances to be taken from the Building

Form 410

Digitized by Google

Digitized by Google

Hyamersche Buchdruckerei
Leipzig.